

Eric Ries

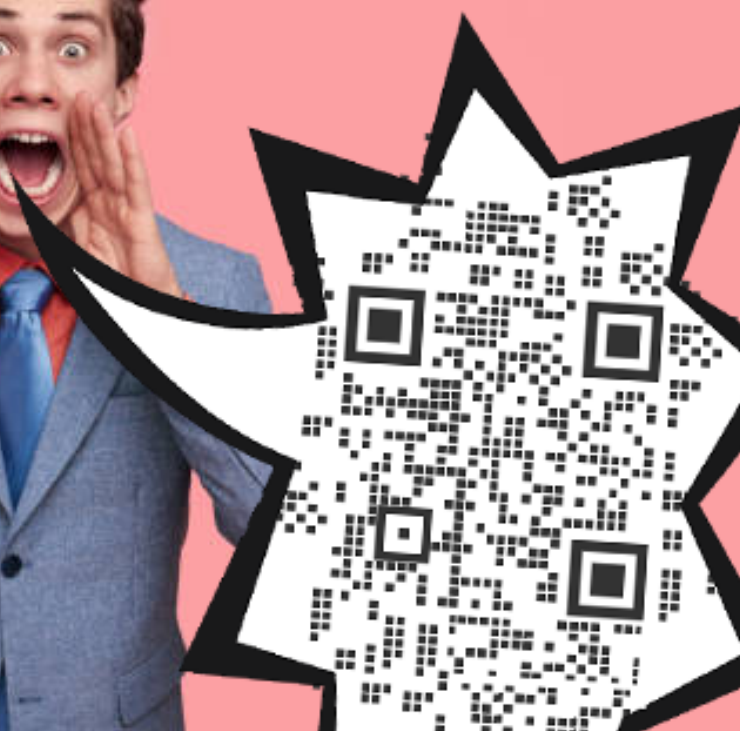
Lean Startup

Adoptez l'innovation continue

Traduit de l'anglais (États-Unis)
par Marianne Bouvier, Magali Guenette
et Catherine Sobecki

PEARSON

SHOUT
SHARE IT



Traduit de l'anglais (États-Unis) par Marianne Bouvier, Magali Guenette et Catherine Sobecki

L'édition originale de cet ouvrage a été publiée aux États-Unis par Crown Business, sous le titre The Lean Startup. How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses.

Copyright © 2011 by Eric Ries.

Mise en pages : APS-Chromostyle, Tours

Epub : APS-Chromostyle, Tours

[© 2015, Pearson France](#), pour l'édition française

Aucune représentation ou reproduction, même partielle, autre que celles prévues à l'article L. 122-5 2° et 3° a) du Code de la propriété intellectuelle ne peut être faite sans l'autorisation expresse de Pearson France ou, le cas échéant, sans le respect des modalités prévues à l'article L. 122-10 dudit code.

ISBN édition imprimée : 978-2-7440-6640-5

ISBN édition numérique : 978-2-3260-5185-0

À Tara

Avant - p r o p o s

Les entrepreneurs diffèrent à maints égards, qu'ils démarrent leur propre structure ou créent des produits ou de nouvelles activités dans le cadre d'un groupe comme General Electric (GE). Mais ils possèdent aussi des traits communs : ils agissent vite, ils adoptent volontiers un nouveau mode de pensée, l'incertitude les a préparés à rompre avec l'existant et à innover. L'un des aspects admirables du livre Lean Startup d'Eric Ries est de nous enseigner à faire tout cela selon une approche scientifique.

GE considère depuis toujours la réinvention constante comme une priorité. L'itération, l'innovation et l'amélioration s'inscrivent dans le quotidien de l'entreprise. Notre culture s'enrichit d'idées venues de l'extérieur et encourage les pratiques d'avantgarde. Et nous réussissons grâce à l'appui de penseurs comme Eric Ries qui nous aident à progresser dans nos méthodes de travail.

Les principes de Lean Startup s'ajoutent à la longue tradition d'amélioration continue de GE ; nombre de nos projets fournissent des opportunités d'apprentissage, de réitération, et débouchent sur des résultats acquis par une démarche inédite. C'est ce que nous appelons le processus FastWorks. Eric a été un de nos conseillers lorsque nous avons inauguré cet outil dans le but d'obtenir - rapidement - de meilleures performances au bénéfice de nos clients.

Dans le cas de GE, l'application de ces préceptes a accéléré l'impact, l'apprentissage, l'amélioration et la validation. Thomas Edison, le fondateur de l'entreprise, disait qu'il « absorbait sans difficulté les idées de toute origine » ; nous poursuivons dans cette voie. Eric Ries est un de ces esprits novateurs qui montrent comment une entreprise telle que la nôtre, opérant à vaste échelle, peut aller encore plus vite dans ses réalisations, afin d'apporter des progrès supérieurs à ses clients et au monde. J'espère qu'à l'instar de GE, les lecteurs trouveront dans l'ouvrage d'Eric inspiration et soutien.

Jeff Immelt
Président-directeur général de General Electric

P r é f a c e

Lean Startup est déjà un livre culte dans le monde des entrepreneurs. En appliquant les principes du lean au développement de nouveaux produits, particulièrement dans le champ des nouvelles technologies, Eric Ries a formulé une méthode dynamique et efficace pour améliorer radicalement les chances de succès de tout nouveau projet. Cet ouvrage traite certes des start-up, mais il va bien au-delà et s'applique à tout projet de développement produit, qu'il s'agisse d'une offre industrielle ou de services. L'auteur tire les leçons essentielles des principes et des outils fondamentaux du lean et propose une méthode révolutionnaire de conception d'une offre adaptée de manière effective aux souhaits et aux préférences des clients. Il donne ainsi une clef indispensable pour structurer la croissance.

L'expérience de nombreuses start-up (et leurs créateurs) au sein de l'Institut Télécom de ParisTech nous a permis d'observer que, dès les premiers instants d'un nouveau projet, l'équipe s'engage dans deux processus :

- Un processus d'apprentissage : à partir du service qu'elle imagine, l'équipe essaye de produire une valeur suffisante pour intéresser des clients réels et pour enclencher un moteur de croissance. Ce processus se fait fréquemment par tâtonnement, intuition et nombreux coups de chance - ou de malchance.
- Un processus de détérioration : au fur et à mesure, les équipes épuisent leurs ressources internes - par fatigue, angoisse, usure - et leurs ressources externes en termes de capitaux, crédibilité ou patience de leurs proches.

Les deux processus vont, hélas, de pair et un scénario, classique, est bien connu. L'équipe travaille d'arrache-pied à imaginer, puis à créer un premier produit parfait sur le plan industriel. Elle parvient ravie, mais épuisée, à le mettre sur le marché... Alors, inmanquablement, elle se rend compte que le produit n'intéresse qu'un public marginal, fonctionne médiocrement et, par conséquent, ne possède pas les fonctionnalités indispensables - mais complexes - qu'il est nécessaire d'ajouter pour que le produit puisse être utilisé. La déception, le fait de devoir revenir sur l'ensemble des « impasses » faites au cours du processus de développement, entame alors rapidement le capital de solidarité (et monétaire) de l'équipe qui, le plus souvent, ne résiste pas et tend à se séparer. Cette trajectoire n'est pas propre aux seules start-up. Elle peut être observée dans tout projet de développement d'un nouveau produit. Or, ce destin très fréquent n'est pas inévitable. S'en prémunir est avant tout une question d'approche.

L'idée que développe Eric Ries a une importance capitale : les équipes, en suivant leur intuition sur ce que devraient vouloir les consommateurs, s'interdisent d'apprendre. Il propose de changer de conception ou de posture et d'adopter le point de vue de l'explorateur : partir d'une première idée pour systématiquement explorer les comportements et les préférences réels des clients. Au lieu d'imaginer le produit parfait avec toutes les fonctions nécessaires pour enlever tout le marché grâce à une

application technique révolutionnaire, la pensée lean conduit à considérer le projet comme le processus de production d'un flux continu de produits permettant d'étudier les préférences concrètes des clients.

L'auteur s'appuie sur la notion essentielle de la pensée lean : la confirmation, ou validation des enseignements. Il part du constat que l'intuition est un bien mauvais guide pour concevoir des offres nouvelles tant que celle-ci n'est pas validée par une « confirmation » rigoureuse. D'une part, les développeurs de nouveaux produits se font une idée fausse de ce qui intéresse vraiment les clients, souvent fondée sur des hypothèses techniques implicites. D'autre part, les clients eux-mêmes ont généralement du mal à exprimer leurs besoins précis. De ce point de vue, les enquêtes marketing peuvent donner des indications précieuses, mais ces informations restent néanmoins un bien mauvais guide pour développer une offre attractive.

En effet, l'important est d'apprendre à connaître son client sans pour autant se fier à ce qu'il dit. Pour cela, il faut lui proposer des modèles concrets du produit afin de le voir réagir en situation et, surtout, être à l'écoute de ses réactions qui sont fréquemment définies mais rarement explicites. Eric Ries propose d'adopter la démarche suivante :

- Exprimer précisément les hypothèses de valeur du produit : quelle est l'idée de ce que le client recherche et comment le lui offrir techniquement.
- Fabriquer au minimum des prototypes fonctionnels pour tester ces hypothèses auprès de clients en situation et proposer des améliorations progressives à un rythme cadencé et rapide.
- Mesurer rigoureusement les comportements d'achat que génèrent ces prototypes.
- Élaborer des archétypes de clientèle qui permettent de guider la conception en explicitant les valeurs des clients visés et donc les choix qu'ils sont amenés à faire.

L'auteur prend pour exemple le cas de l'ingénieur en chef de Toyota qui, avant de concevoir un nouveau monospace pour le marché américain, s'est mis en tête de conduire le modèle existant dans tous les États-Unis - de l'Alaska au nord du Mexique - pour comprendre, finalement, que les familles américaines parcourent de longues distances avec leurs enfants dans la voiture et que l'aménagement des places arrière est une valeur essentielle dans la nouvelle conception.

La méthode Lean Startup permet de mettre le client au centre de la réflexion sur les nouveaux produits et de vérifier la validité de l'intuition des concepteurs par la « confirmation ». Une telle démarche suppose d'effectuer des expériences répétées de leurs conceptions intuitives auprès de leurs clients. Dans un deuxième temps, Ries propose une approche structurée pour manager cet apprentissage et aboutir sur la formulation d'un modèle de croissance : un modèle établi selon l'hypothèse, confirmée, que les comportements des nouveaux clients prennent forme à partir des actions des clients existants.

Ce jeu d'hypothèses est ensuite testé continuellement en résolvant les problèmes soulevés par les clients un à un, ce qui permet d'apprendre autant sur les usages des

clients que sur la nature technique des produits et de formuler un véritable modèle de croissance. Il est courant d'entendre « pas de progrès sans mesure ». Encore faut-il comprendre à quoi correspondent ces mesures afin qu'elles participent à une démarche de progrès. Comme le dit l'auteur : « Une fois le lien de cause à effet bien établi, les membres de chaque équipe sont mieux à même de tirer les leçons de leurs actions. ». Le livre propose plusieurs modèles de croissance et de marchés, une bibliothèque de business models et d'indicateurs associés. Il s'agit bien de mettre en valeur la pensée systémique, inhérente à la culture lean. Par exemple, une question classique se pose aux opérateurs de téléphonie : « Si l'on attend assez longtemps, est-ce que la part de parc - pourcentage des clients chez un opérateur - est identique à la part de marché - pourcentage des nouveaux clients qui choisissent cet opérateur chaque année ? » Comme souvent, l'intuition est mauvaise conseillère - et la réponse à donner à cette question pourrait être trop rapidement affirmative. L'approche systémique du Lean Startup suggère, au contraire, de considérer le cycle de vie du client et de découvrir que le « taux de churn » - ou taux d'attrition, qui mesure la fidélité des clients - joue un rôle déterminant.

La méthode Lean Startup met justement en avant l'importance des « petits lots », à savoir la réduction des activités élémentaires pour augmenter la rapidité et la flexibilité, en particulier en réduisant le nombre de retouches et le temps de « re-conception ». Le travail sur des petites unités de valeur améliore de façon spectaculaire l'efficacité des processus d'innovation et de développement. Réduire la taille est nécessaire, mais il faut conserver la valeur pour le client, pour pouvoir obtenir un feedback utile ! Bouygues Telecom essaye d'appliquer les principes de ce livre dans le développement de ses services et de ses nouveaux produits. L'accent est mis sur les principes suivants :

- Travailler en petits lots, par ajouts successifs qui permettent d'ajuster la trajectoire de façon plus régulière, en s'adaptant aux retours clients.
- Travailler sur chaque lot en temps contraint. La contrainte stimule l'innovation tandis que le cadencement renforce l'engagement et assure la synchronisation collective, mécanisme qui est très bien expliqué dans ce livre. Le temps de la taylorisation dans le développement des produits et services est révolu.
- Développer des « prototypes » (concept issu de la méthode Lean Startup), des objets de démonstration jetables mais qui peuvent être mis entre les mains des utilisateurs pour qu'ils apprennent le plus vite possible.

Ces principes et techniques, développés dans le livre, tra-duisent une obsession : tenir compte du point de vue du client, non pas de façon hypothétique au travers des célèbres items des questionnaires « que penseriez vous de... ? », mais à partir de l'observation et de la mise en situation. Pour donner un exemple de ce changement de posture, l'équipe de direction de Bouygues Telecom qui s'occupe de la domotique a tenu un comité dans les allées d'un Leroy-Merlin de la région parisienne pour

mieux comprendre ce que ses clients font et ce qu'ils achètent en matière d'équipement et d'automatisation pour leur maison.

La portée de cet ouvrage dépasse largement les seules start-up en nouvelles technologies. Eric Ries considère que tout projet de conception d'un nouveau produit est, par nature, une start-up. De fait, le développement industriel est un champ évident d'application des principes du Lean Startup. Force est de constater le recul rapide de la part du marché français dans le monde au cours des dix dernières années, les conséquences d'un tel recul tant au niveau national en terme de déficit qu'au niveau de chaque entreprise en raison des faibles marges qu'implique une croissance faible et le cercle vicieux que représente : moins de ventes, moins d'investissements, moins de nouveaux produits, donc moins de ventes. Les causes de ce recul sont bien connues - non seulement les coûts de production sont élevés mais, surtout, l'offre des produits français n'est simplement pas assez attractive pour attirer les clients. L'auteur propose la métaphore de l'automobile dont le bon fonctionnement tient à deux boucles de feed-back structurantes. L'une qui permet aux pistons du moteur de fonctionner en accord le plus efficacement possible. L'autre, celle qui relie le conducteur à la route et qui permet de conduire la voiture le mieux possible. Le lean manufacturing s'adresse à la première : comment créer des boucles de feed-back en production qui permettent d'accélérer et de fluidifier les opérations pour mieux livrer à moindre coût. Mais la deuxième est tout aussi essentielle : comment apprendre à concevoir des produits qui touchent des clients et pour lesquels ils sont prêts à payer ?

Inversement, les entreprises qui adoptent les principes du lean dans leur développement produit connaissent un développement constant. Par exemple, Tokheim est une PME française qui vend des appareils industriels sur les marchés mondiaux et qui s'est engagée dans une démarche lean dans le développement produit il y a près de huit ans. Sur cette période, la société a maintenu une croissance organique de 5 % par an chaque année dans un marché saturé. Patrick Berthon, son président, témoigne : « Grâce à son approche lean manufacturing, Tokheim est devenu l'incontestable leader européen dans son domaine, les distributeurs de carburants pour stations-service, en termes de qualité et de coût. Tokheim a poursuivi cette démarche dans le domaine de la conception de produits (marketing et développement). Au lieu de concevoir ses produits de manière « intellectuelle » sur le papier, Tokheim a analysé les valeurs attendues par ses clients et identifié les difficultés de production ou de maintenance. Forts de ces critères, nous avons pu améliorer la conception de nos produits par petits pas successifs, sans fracture ni risque majeur. Cette approche a participé grandement à la reconnaissance de Tokheim comme leader européen, aussi bien par les grands groupes pétroliers (par exemple, Shell a choisi fin 2010 pour six ans Tokheim comme seul fournisseur européen de distributeurs de carburants) que par de nombreuses stations indépendantes. Cette démarche est pleine d'espoir, puisqu'elle ne finit jamais ^a ! »

Toutefois, la révolution radicale de l'approche Lean Startup réside dans le

changement de perspective des chefs d'entreprise. Christophe Riboulet, président de Proditec, décrit ce changement d'angle de vue : « Proditec conçoit et commercialise des machines de tri automatique de comprimés et de gélules pharmaceutiques. Historiquement, les développements de nos produits ont été tirés par les demandes de nos clients et par les réponses aux attaques de nos concurrents, avec souvent pour résultat une course à la performance ne répondant très bien qu'à quelques besoins spécifiques. Le lean nous a permis de changer notre perspective et de développer une nouvelle «écoute client ». Tout d'abord, une vision produit à long terme a été définie pour guider l'ensemble de nos réflexions et de nos actions. Puis, des visites sur le terrain ont permis de mieux comprendre les processus et les challenges de production de nos clients. Ensuite, l'analyse précise des réclamations et des remarques reçues sur nos produits existants nous a permis de redéfinir les caractéristiques essentielles de nos nouveaux produits. Avec ces données, notre processus de développement produits a fortement évolué pour maintenant se concentrer sur les besoins réels, mais souvent non explicités, de nos clients avec pour résultat un bien meilleur ciblage des solutions délivrées^{b.} »

Le produit ! Le produit ! Le produit : Lean Startup est à lire à tout prix, car il touche le cœur de la création de valeur - concevoir et réaliser des produits que les gens achètent. Cet ouvrage comble un grand vide dans la littérature du lean et des start-up en proposant une méthodologie de conception fondée sur le cycle d'apprentissage du PDCA (Plan Do Check Act) pour apprendre à connaître ses clients et les suivre en leur proposant des produits qui les satisfont réellement, plutôt qu'en imaginant des innovations qui n'en sont guère car elles correspondent plus à l'imagination technique des concepteurs qu'à des usages concrets des consommateurs. Le livre d'Eric Ries est, à cet égard, un remarquable guide pratique d'innovation, à l'usage des grandes entreprises comme des plus petites. En prenant plus de recul, c'est un mode d'emploi du travail collaboratif et de la création de valeur. En ces temps d'hyper-compétition mondiale, une telle lecture nous semble indispensable.

Michael Ballé et Godefroy Beauvallet
Projet Lean Entreprise, Télécom ParisTech
Yves Caseau
Bouygues Télécom

Notes

^{a.} Patrick Berthon, communication personnelle, 2012.

^{b.} Christophe Riboulet, communication personnelle, 2012.

I n t r o d u c t i o n

Vous avez certainement déjà entendu cette histoire quelque part. Dans leur résidence universitaire, de brillants étudiants inventent le monde à venir. Faisant fi de toute limite, obsédés par les nouvelles technologies et dévorés par l'enthousiasme de la jeunesse, ils créent une entreprise à partir de rien. Leurs premiers succès leur permettent de lever des fonds et de lancer un nouveau produit fabuleux. Ils embauchent leurs amis, rassemblent une équipe du tonnerre et défient le monde entier de se mettre en travers de leur chemin.

Il y a de cela dix ans et quelques start-up, c'était moi, créant ma première entreprise. Je me rappelle surtout un moment bien précis, celui où j'ai pris conscience que ma boîte allait couler. Mon associé et moi ne savions plus à quel saint nous vouer. La bulle Internet avait éclaté, et nous n'avions plus d'argent. Nous tentions désespérément de lever de nouveaux capitaux, mais en vain. On aurait dit la scène de rupture d'une superproduction hollywoodienne. Sous une pluie battante, nous nous disputions dans la rue. Nous n'arrivions même pas à nous mettre d'accord sur la rue à prendre. Alors nous nous sommes séparés furieux en prenant des directions opposées. Cette scène illustre parfaitement la débâcle de notre entreprise.

Aujourd'hui encore, ce souvenir reste douloureux. Notre start-up a continué à traîner la patte pendant quelques mois, mais la situation était sans issue. Au départ, nous pensions avoir tous les atouts de notre côté : un produit formidable, une équipe extraordinaire, une technologie sensationnelle, et la bonne idée au bon moment. Et nous étions vraiment sur un bon filon. Nous élaborions un produit qui allait permettre aux étudiants de publier leur profil en ligne à l'intention de leurs futurs employeurs. Rien que cela ! Cependant, malgré cette idée prometteuse, notre projet était voué à l'échec depuis le départ. Car nous ne savions pas quel process employer pour transformer notre idée de produit en une entreprise exceptionnelle.

Si vous n'avez jamais connu un tel échec, vous aurez du mal à imaginer ce que j'ai ressenti. C'est comme si le monde s'effondrait sous vos pieds. Vous vous rendez compte qu'on vous a trompé. Les magazines n'écrivent que des mensonges - travailler dur et persévérer ne mène absolument pas à la réussite. Pire encore, les innombrables promesses que vous avez faites à vos employés, vos amis et votre famille ne se réaliseront pas. Tous ceux qui vous trouvaient complètement fou de vous lancer dans une telle aventure ont finalement raison.

L'aventure n'était pas censée se terminer ainsi. La presse, les films à succès et quantité de blogs nous avaient seriné la devise de l'entrepreneur : « En faisant preuve de détermination et d'intelligence, en choisissant le bon moment, et avant tout en créant un produit formidable, vous aussi connaîtrez gloire et fortune. »

Les vendeurs de rêve auront beau s'échiner à nous le faire croire, je pense aujourd'hui que cette légende est fausse. Elle résulte simplement d'un échantillon biaisé

et d'une rationalisation après coup. Ayant travaillé avec des centaines d'entrepreneurs, je suis bien placé pour vous dire que bien souvent, un début prometteur conduit à l'échec. La dure réalité veut que la plupart des start-up échouent. La majorité des nouveaux produits ne percent pas. La plupart des nouvelles entreprises ne se montrent pas à la hauteur de leur potentiel.

Pourtant, la légende de la persévérance, du génie inventif et du travail acharné persiste. Pourquoi a-t-elle toujours autant de succès ? Selon moi, ce conte de fées des temps modernes a quelque chose d'attirant. Il donne l'impression que la réussite est inévitable pour peu que l'on ait ce qu'il faut pour cela. Il laisse penser que les détails matériels, les tâches ingrates, les choix individuels mineurs n'ont guère d'importance. Si nous élaborons le produit, les clients viendront. Lorsque nous échouons, comme nous sommes si nombreux à le faire, nous avons une excuse toute prête : nous n'avions pas ce qu'il fallait. Nous n'avons pas été suffisamment visionnaires, ou nous n'étions pas au bon endroit au bon moment.

Après avoir pratiqué l'entrepreneuriat pendant plus de dix ans, j'ai fini par rejeter cet argument. Mes propres succès et échecs, comme ceux de bien d'autres, m'ont appris que les tâches fastidieuses étaient les plus importantes. La réussite d'une start-up ne résulte pas de vos gènes ou de votre bonne étoile. Vous pouvez la provoquer en suivant le process approprié. Ce qui veut dire que la réussite peut s'apprendre, et donc être enseignée.

L'entrepreneuriat est une forme de management. Parfaitement, vous avez bien lu. Généralement, nous associons ces deux termes à des notions totalement divergentes. Aujourd'hui, il semblerait que l'entrepreneuriat soit génial, innovant et passionnant, tandis que le management est austère et sérieux. Il est grand temps de dépasser ces idées préconçues.

Voici l'histoire d'une autre start-up. Nous sommes en 2004. Une bande d'amis vient de lancer une nouvelle entreprise. Leur précédente tentative a connu un échec retentissant. Leur crédibilité n'a jamais été aussi basse. Mais ils ont une vision fabuleuse : changer la manière dont les gens communiquent en recourant à une nouvelle technologie, celle des avatars. Entre parenthèses, James Cameron n'a pas encore réalisé son film du même nom. Les jeunes créateurs de start-up suivent l'idée d'un visionnaire du nom de Will Harvey, qui leur dépeint un tableau fascinant : les internautes se connecteront avec leurs amis, et grâce à leurs avatars, ils entretiendront des relations étroites tout en bénéficiant de la sécurité de l'anonymat. Mieux encore, au lieu que les concepteurs du produit élaborent les vêtements, meubles et accessoires qui agrémenteront la vie numérique de ces avatars, les clients seront mis à contribution pour les créer et se les vendre entre eux.

Le challenge qu'ils se sont fixé est considérable : créer des mondes virtuels, un contenu généré par l'utilisateur, un moteur de recherche e-commerce, un système de micropaiement et surtout, la technologie des avatars en trois dimensions qui doit

fonctionner sur n'importe quel PC.

Je figure aussi dans cette histoire. Je suis le cofondateur et le directeur du développement produit de cette entreprise, qui se nomme IMVU. À ce stade de nos carrières, mes associés et moi sommes bien décidés à commettre de nouvelles erreurs. Effectivement, nous faisons tout de travers. Au lieu de passer des années à perfectionner notre technologie, nous élaborons un produit minimal viable de qualité abominable qui fourmille de bugs et de problèmes de stabilité en veux-tu, en voilà ! Puis nous le livrons aux internautes bien avant qu'il ne soit prêt. Et nous les faisons payer, par-dessus le marché ! Après avoir obtenu nos premiers clients, nous modifions sans cesse le produit - bien trop vite par rapport aux normes traditionnelles - en livrant de nouvelles versions plusieurs dizaines de fois par jour.

Dès le début, nous avons des clients - de véritables primo-adoptants visionnaires - à qui nous demandons souvent ce qu'ils pensent du produit. Mais nous ne faisons délibérément pas ce qu'ils voudraient. Nous considérons leur feed-back seulement comme l'une des sources d'information sur notre produit et notre vision globale. En somme, nous faisons des expérimentations sur le dos de nos clients sans nous préoccuper de satisfaire leurs caprices.

Selon les théories de management traditionnelles, une telle approche devrait échouer. Mais elle marche, que vous me croyiez ou non. Comme vous le découvrirez dans cet ouvrage, la méthode que nous avons introduite chez IMVU a donné naissance à un nouveau mouvement d'entrepreneuriat à travers le monde. Elle résulte de nombreuses idées préexistantes sur le management et le développement produit, parmi lesquelles la fabrication lean, le design thinking, le développement client et le développement agile. Elle constitue une nouvelle approche pour mettre en place l'innovation continue, et s'appelle le Lean Startup.

Malgré tout ce qui a déjà été écrit sur la stratégie commerciale, les qualités essentielles d'un chef d'entreprise, et les moyens de repérer le prochain produit révolutionnaire, les innovateurs peinent toujours à concrétiser leurs idées. Chez IMVU, cette frustration nous a conduits à expérimenter une approche radicalement nouvelle qui se caractérise par une durée de cycle extrêmement rapide, la prise en compte des souhaits des clients (sans avoir à leur demander), et une prise de décision reposant sur une méthode scientifique.

Comment le Lean Startup est né

Je fais partie de ceux qui ont commencé à programmer des ordinateurs dès leur plus tendre enfance. Si bien que je suis venu au management et à l'entrepreneuriat par des chemins détournés. Dans le secteur informatique, j'ai toujours travaillé du côté du développement des logiciels. Mes partenaires et supérieurs étaient des distributeurs ou des cadres, et mes pairs travaillaient dans l'ingénierie ou l'exploitation. Durant tout le début de ma carrière, j'ai passé mon temps à travailler extrêmement dur sur des produits qui ont fini par faire un four, une fois lancés sur le marché.

Tout d'abord, du fait de ma formation notamment, j'ai considéré ces échecs comme des problèmes techniques qui nécessitaient des solutions techniques : améliorer l'architecture, le processus d'ingénierie, la discipline, l'objectif ou la vision du produit. Cependant, ces remèdes supposés ont conduit à de nouveaux échecs. Alors, j'ai lu tout ce qui m'est tombé sous la main. Par ailleurs, j'ai eu la chance d'avoir pour mentors quelques-uns des plus grands cerveaux de la Silicon Valley. Lorsque j'ai cofondé IMVU, j'avais soif de nouvelles idées sur la manière de créer une entreprise.

Heureusement, mes associés étaient prêts à expérimenter de nouvelles méthodes. Comme moi, ils en avaient assez des échecs auxquels menait l'approche traditionnelle. En outre, le destin nous a apporté Steve Blank comme investisseur et conseiller. En 2004, celui-ci commençait tout juste à prôner une nouvelle idée. Selon lui, une startup devait accorder la même importance à ses fonctions commerciale et marketing qu'à l'ingénierie et au développement du produit. Pour ce faire, elle devait employer une méthodologie tout aussi rigoureuse, qu'il a baptisée le développement client. Cette approche m'a guidé quotidiennement dans ma vie d'entrepreneur.

Ce faisant, je mettais en place l'équipe de développement produit d'IMVU en recourant aux méthodes peu orthodoxes que j'ai mentionnées plus haut. Comparées aux théories traditionnelles du développement produit auxquelles j'avais été formé durant ma carrière, celles-ci n'avaient aucun sens. Pourtant, je constatais moi-même qu'elles fonctionnaient. Je me suis efforcé d'expliquer ces pratiques aux nouveaux employés, aux investisseurs et aux fondateurs d'autres entreprises. Toutefois, il nous manquait un langage commun pour les décrire et des principes concrets pour les comprendre.

Je me suis mis à chercher en dehors de l'entrepreneuriat des idées qui auraient pu m'aider à donner un sens à mon expérience. J'ai commencé à étudier d'autres secteurs d'activité, en particulier la production manufacturière d'où proviennent la plupart des théories modernes du management. Je me suis intéressé à la fabrication lean - un process venu du Japon avec le système de production Toyota -, qui a introduit une façon radicalement nouvelle d'envisager la fabrication de biens physiques. Je me suis alors aperçu qu'en appliquant les idées du lean manufacturing à mes propres challenges entrepreneuriaux, je pouvais esquisser un cadre qui me permettrait de les analyser.

Cette réflexion a ainsi débouché sur le Lean Startup - l'application de la philosophie lean au processus d'innovation.

IMVU a alors connu un succès fabuleux. Nos clients ont créé plus de 60 millions d'avatars. Nous avons généré un revenu de plus de 50 millions de dollars en 2011, en employant une centaine de personnes dans nos bureaux de Mountain View en Californie. Notre catalogue de biens virtuels, qui semblait si hasardeux il y a quelques années, contient aujourd'hui plus de 6 millions de produits. Sept mille autres sont créés chaque jour, le plus souvent par les internautes eux-mêmes.

Suite à la réussite d'IMVU, diverses start-up et des investisseurs en capital-risque sont venus me demander conseil. Quand je leur décrivais notre mode de fonctionnement,

je rencontrais des regards ébahis empreints du plus profond scepticisme. Ils répliquaient généralement : « Cela ne marchera jamais ! » Mon expérience allait tellement à l'encontre du mode de pensée classique que la plupart des gens, même dans le sanctuaire de l'innovation qu'est la Silicon Valley, ne comprenaient pas.

Puis j'ai commencé à décrire cette expérience sur un blog, Startup Lessons Learned, et à en parler lors de conférences ainsi qu'auprès d'entreprises, de start-up et d'investisseurs. À force de défendre mon point de vue et avec l'aide d'autres auteurs, penseurs et entrepreneurs, je suis parvenu à affiner la théorie du Lean Startup et à la faire progresser au-delà de ses premiers balbutiements. Depuis le début, j'espérais trouver le moyen d'éliminer l'immense gâchis que je voyais autour de moi : des start-up qui lançaient des produits dont personne ne voulait, de nouveaux produits retirés aussitôt des rayons, d'innombrables rêves réduits à néant.

Finalement, l'idée du Lean Startup s'est transformée en un mouvement d'envergure planétaire. Les créateurs de start-up se sont mis à former des groupes locaux afin de discuter et d'appliquer cette nouvelle méthode. Il existe aujourd'hui des communautés d'entrepreneurs dans plus de cent villes à travers le monde^a. J'ai voyagé dans de nombreux pays et continents. Partout, j'ai vu les signes d'une renaissance de l'entrepreneuriat. En effet, la méthode Lean Startup rend la création de start-up accessible à toute une nouvelle génération d'entrepreneurs avides d'idées qui leur permettront de mettre sur pied des sociétés prospères.

Bien que mon expérience de l'entrepreneuriat ait commencé dans le milieu du logiciel high-tech, le mouvement Lean Start-up s'est étendu bien au-delà. Des milliers d'entrepreneurs mettent en œuvre ses principes dans tous les secteurs imaginables. J'ai eu l'occasion de conseiller des entrepreneurs venant d'entreprises de toutes tailles et de tous secteurs d'activité, y compris des institutions publiques. Cette aventure m'a transporté en des lieux dans lesquels je n'aurais jamais imaginé pénétrer, depuis les sociétés de capital-risque les plus prestigieuses jusqu'aux conseils d'administration d'entreprises classées au Fortune 500, en passant par le Pentagone. Je n'ai jamais autant appréhendé une réunion que le jour où j'ai dû expliquer les principes du Lean Startup au responsable des technologies de l'information de l'armée américaine - un général 3 étoiles. Soit dit en passant, il s'est montré parfaitement ouvert aux idées nouvelles, même provenant d'un simple civil comme moi.

Assez rapidement, j'ai décidé de me consacrer à plein-temps au mouvement Lean Startup. La mission que je me suis fixée est d'accroître le taux de réussite des nouveaux produits révolutionnaires dans le monde entier. D'où le livre que vous avez entre les mains.

Les principes du Lean Startup

Cet ouvrage est destiné aux entrepreneurs et à ceux à qui ils doivent rendre des comptes. Au fil des pages, les cinq principes du Lean Startup sont exposés.

1. **Les entrepreneurs sont partout.** Il ne faut pas nécessairement travailler dans un

garage pour appartenir à une start-up. Est entrepreneur quiconque dirige une start-up telle que je la définis : une structure commerciale destinée à concevoir de nouveaux produits ou services dans des conditions d'extrême incertitude. Par conséquent, un entrepreneur peut se trouver n'importe où, et l'approche Lean Startup peut convenir à toute entreprise, quels que soient sa taille ou son secteur d'activité.

2. **L'entrepreneuriat est une forme de management.** Une start-up constitue une structure commerciale, et non un simple produit. Elle nécessite donc un nouveau type de management adapté à son contexte d'extrême incertitude. D'ailleurs, comme vous le verrez plus loin, je pense que le terme d'« entrepreneur » devrait être considéré comme un titre à part entière dans toutes les entreprises dont la croissance repose sur l'innovation.
3. **La validation des enseignements.** Une start-up n'a pas pour unique raison d'être de livrer des produits, de gagner de l'argent ou de servir des clients. Son objectif consiste à apprendre comment mettre sur pied une activité viable à long terme. Afin de confirmer cet enseignement, elle doit recourir fréquemment à des expérimentations menées selon des critères scientifiques qui lui permettent de tester chaque élément de sa vision.
4. **La boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre.** L'activité fondamentale d'une start-up consiste à transformer des idées en produits, à évaluer la réaction des clients, puis à en tirer les enseignements qui lui permettront de décider si elle doit pivoter ou persister. Tous les processus mis en œuvre par une start-up florissante doivent viser à accélérer le rythme de cette boucle de feed-back.
5. **La gestion analytique de l'innovation.** Afin d'améliorer les résultats d'une start-up et de permettre aux innovateurs de rendre des comptes, il faut se concentrer sur les tâches ingrates - à savoir mesurer les progrès, définir les étapes et établir les priorités. Cela nécessite de recourir à un nouveau type de gestion comptable spécialement destiné aux start-up et à ceux à qui elles ont des comptes à rendre.

Pourquoi tant de start-up échouent-elles ?

Pourquoi voyons-nous donc tant de start-up échouer autour de nous ?

Le premier problème réside dans l'attrait que revêtent une planification précise, une stratégie en béton et une étude de marché approfondie. Autrefois, celles-ci laissaient présager la réussite. La tentation est grande de les appliquer également aux start-up. Mais cela ne marche pas, car les start-up opèrent dans un environnement trop incertain. Notre monde devenant sans cesse plus mouvant, il est de plus en plus difficile de prévoir l'avenir. Les anciennes méthodes de management ne sont plus à la hauteur. Les planifications et prévisions ne peuvent se réaliser que si elles s'inscrivent dans une exploitation durable et un environnement relativement statique. Or, les start-up ne bénéficient d'aucune de ces conditions.

Le second problème est qu'après avoir constaté l'impuissance du management

traditionnel à les tirer d'affaire, certains entrepreneurs et investisseurs lèvent les bras au ciel et se réfugient dans l'attitude « Just do it ». Celle-ci consiste à dire que si le management pose problème, la solution se trouve dans le chaos. Malheureusement, ma propre expérience montre que ce n'est pas le cas.

Il pourra vous sembler absurde de croire qu'une structure aussi perturbatrice, innovatrice et chaotique qu'une start-up puisse être gérée, ou plus exactement qu'elle doive être gérée. La majorité des gens pensent que les processus et le management sont mornes et ennuyeux, tandis que les start-up sont dynamiques et passionnantes. Mais ce qui est véritablement fascinant est de voir une start-up réussir et changer le monde. La passion, l'énergie et la vision que les entrepreneurs investissent dans leurs projets sont des ressources trop précieuses pour être gaspillées. Nous pouvons, et nous devons faire mieux. Cet ouvrage vous expliquera comment.

Structure du livre

L'ouvrage est divisé en trois parties : « Vision », « Pilotage » et « Accélération ».

La partie intitulée « Vision » plaide en faveur d'une nouvelle discipline pour le management entrepreneurial. Nous définirons ce que sont un entrepreneur et une start-up. Puis nous présenterons une nouvelle technique permettant aux start-up d'évaluer leurs progrès, que nous appelons la validation des enseignements. Reposant sur l'expérimentation scientifique, cette technique aidera les start-up à découvrir comment fonder une activité durable, qu'elles fassent leurs premiers pas dans un garage ou au sein d'une entreprise établie.

La partie « Pilotage » présente la méthode Lean Startup en détail, en décrivant la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre. Vous apprendrez comment élaborer un produit minimal viable afin de tester vos hypothèses fondamentales avec la plus grande rigueur. Puis vous découvrirez un nouveau système de comptabilité analytique qui vous permettra d'évaluer dans quelle mesure vous progressez. Enfin, vous acquerrez une méthode qui vous aidera à décider s'il faut pivoter - c'est-à-dire changer de cap tout en gardant un pied ancré dans le sol - ou persister dans la même voie.

Dans la partie « Accélération », nous explorerons des techniques permettant à une start-up de parcourir la boucle produire-mesurer-apprendre le plus rapidement possible à mesure qu'elle s'accroît. Nous étudierons les concepts de la fabrication lean qui s'appliquent aux start-up, comme la production par petits lots. Nous aborderons également la structure organisationnelle de la start-up et son mode de croissance. Enfin, nous verrons comment appliquer les principes du Lean Startup au-delà du garage légendaire, et même au sein des plus grandes multinationales.

Le deuxième siècle du management

Dans un cadre classique, nous disposons d'un ensemble de techniques éprouvées pour gérer une grande entreprise et produire des biens physiques. Mais pour ce qui est des start-up et de l'innovation, nous avançons encore à l'aveuglette. Nous nous reposons sur une vision, nous sommes à l'affût des « grands hommes » capables de faire des

miracles, et nous analysons nos nouveaux produits jusqu'à l'épuisement. Ces problématiques inédites découlent du succès qu'a remporté le management au 20^e siècle.

Avec cet ouvrage, nous espérons apporter davantage de rigueur à l'entrepreneuriat et à l'innovation. Nous sommes au début du second siècle d'existence du management. Notre challenge consiste à réaliser quelque chose de grand avec l'opportunité qui nous est donnée. Le mouvement Lean Startup vise à fournir les outils nécessaires à ceux d'entre nous qui cherchent à créer le prochain produit qui changera le monde.

Notes

a. Voir le [chapitre 14](#).

PREMIÈREPARTIE

Vision

1

C h a p i t r e

Démarrer

Le management entrepreneurial

Créer une start-up revient à mettre sur pied une structure commerciale à part entière, et nécessite par conséquent de recourir au management. Cela surprend souvent les candidats entrepreneurs, pour qui ces deux notions sont totalement contradictoires. À juste titre, ils hésitent à adopter un management traditionnel dès le démarrage d'une start-up, ayant peur de privilégier la bureaucratie aux dépens de la créativité.

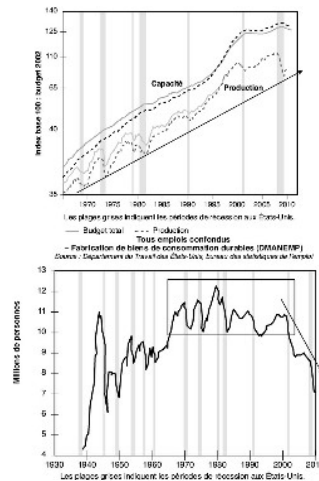
Depuis plusieurs décennies, les créateurs de start-up, appelés entrepreneurs, s'efforcent en vain de résoudre leurs problèmes spécifiques en recourant au management classique. Si bien que la plupart finissent par rejoindre l'école « Just do it » (« Arrête de réfléchir, fais-le ! ») en évitant toute forme de management, de process ou de discipline. Malheureusement, une telle approche conduit plus souvent au chaos qu'à la réussite. Je suis bien placé pour le dire, car mes premières start-up avortées ont toutes suivi cette voie.

Néanmoins, si le management traditionnel, avec le succès considérable qu'il a connu, a généré une abondance matérielle sans précédent au cours du siècle dernier, ses principes ne sont guère adaptés au chaos et à l'incertitude que les start-up doivent affronter.

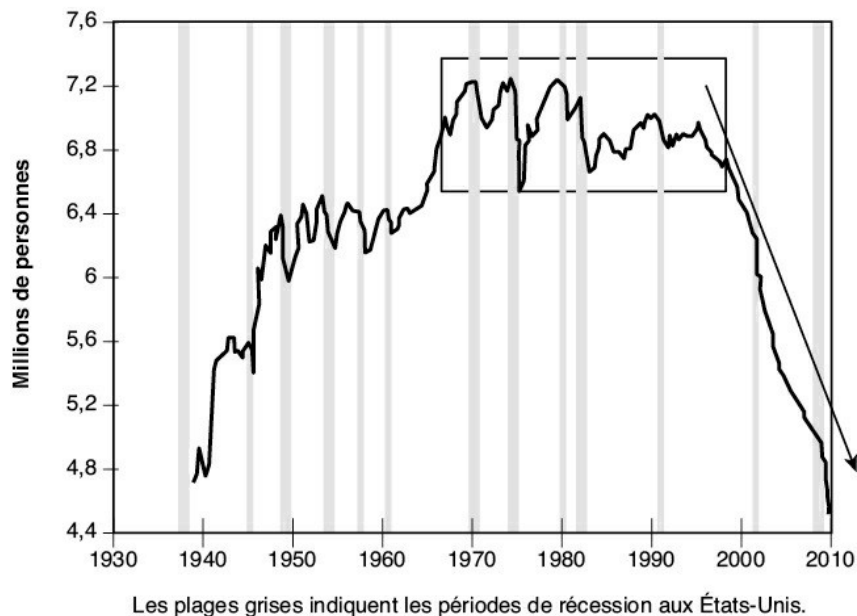
* * *

Pour ma part, je suis convaincu que pour exploiter ses talents d'entrepreneur, le créateur de start-up doit recourir à une discipline managériale.

Grâce à l'évolution spectaculaire de l'économie mondiale, les entrepreneurs sont plus nombreux que jamais. La preuve en est : on entend souvent les journalistes déplorer la diminution des emplois dans l'industrie, mais on entend rarement parler d'une baisse équivalente de la capacité de production. Cela parce que la production totale aux États-Unis augmente (15 % sur les dix dernières années), alors même que les emplois salariés continuent à diminuer (voir les graphiques ci-dessous). En effet, du fait de l'accroissement considérable de la productivité qui a été rendu possible par le management et les technologies modernes, les entreprises ne savent plus que faire de leur capacité de production.



– Fabrication de biens de consommation non durables (NDMANEMP)
Source : Département du Travail des États-Unis, bureau des statistiques de l'emploi



Les plages grises indiquent les périodes de récession aux États-Unis.

Nous connaissons actuellement un renouveau sans précédent de l'entrepreneuriat à travers le monde. Toutefois, le chemin est semé d'embûches.

Faute de paradigme de management cohérent pour mener à bien de nouveaux projets innovants, nous dilapidons allègrement notre capacité excédentaire. Malgré ce manque de rigueur, nous trouvons parfois le moyen de gagner de l'argent. Néanmoins, on compte beaucoup d'échecs pour chaque succès : des produits retirés des rayons quelques semaines après leur lancement, des start-up encensées par la presse qui tombent dans l'oubli quelques mois plus tard, ou de nouveaux produits que personne n'utilise. Non seulement ces échecs sont économiquement préjudiciables aux employés, aux entreprises et aux investisseurs, mais plus grave encore, ils gaspillent les ressources les plus précieuses dont dispose notre civilisation, à savoir le temps, la passion et le talent de sa population. Le mouvement Lean Startup vise précisément à éviter ces échecs.

Origines du Lean Startup

Le Lean Startup tire son nom de la révolution du lean manufacturing, ou fabrication lean,

qui a été introduite chez Toyota par Taiichi Ohno et Shigeo Shingo à partir des années 1950. La philosophie lean a radicalement transformé la manière de gérer les chaînes logistiques et les systèmes de production. Elle repose notamment sur la mise en valeur du savoir-faire et de la créativité de chaque employé, la réduction de la taille des lots, la production juste-à-temps, la réduction des stocks et l'accélération des durées de cycle. Cette nouvelle méthode a enseigné au monde entier la différence entre la création de valeur et le gaspillage, et lui a montré comment intégrer la qualité à tous les stades de l'élaboration d'un produit.

Le Lean Startup applique ces principes au contexte de l'entrepreneuriat, en proposant au créateur de start-up d'évaluer ses progrès de manière différente. Dans la fabrication, les progrès se mesurent en termes de production de biens physiques de qualité. Comme nous le verrons au [chapitre 3](#), le Lean Startup repose sur un autre critère : la validation des enseignements. En procédant de manière scientifique, l'entrepreneur parvient à déceler et éliminer les sources de gaspillage qui l'empoisonnent tant.

Une théorie de l'entrepreneuriat qui se veut complète doit aborder tous les aspects d'une entreprise naissante : vision et concept, développement produit, marketing et vente, croissance, partenariats et distribution, ainsi que sa structure et son organisation. Elle doit proposer une méthode permettant de mesurer les progrès dans un contexte extrêmement incertain. En outre, elle doit guider l'entrepreneur dans les nombreuses décisions qu'il sera amené à prendre : investir ou non dans un processus, et quand ; définir, planifier et créer des infrastructures ; quand faire cavalier seul et quand établir des partenariats ; quand réagir au feed-back et quand s'en tenir à sa vision ; comment et quand investir dans la croissance de l'entreprise. Par-dessus tout, cette théorie doit lui permettre de faire des prédictions vérifiables.

Par exemple, examinons la recommandation qui consiste à créer des équipes pluridisciplinaires chargées de respecter ce que nous appelons les étapes d'apprentissage, au lieu de structurer votre entreprise en services dédiés à des fonctions précises (marketing, ventes, informatique, ressources humaines, etc.) qui sont responsables du bon fonctionnement de leur domaine particulier (voir le [chapitre 7](#)). Que cette recommandation vous enthousiasme ou vous laisse sceptique, je parie que si vous décidez de la mettre en œuvre, vos équipes se plaindront rapidement du fait qu'elle réduit leur productivité. Elles demanderont à revenir à l'ancienne méthode qui leur permettait d'être « efficaces » en travaillant par lots plus volumineux qu'elles transmettaient d'un service à l'autre.

Si je ne prends guère de risque en faisant ce pari, ce n'est pas uniquement parce que je l'ai observé à maintes reprises dans les sociétés avec lesquelles j'ai collaboré. C'est une conséquence directe de la théorie même du Lean Startup. Les gens habitués à évaluer leur productivité localement estiment que leur journée a été bonne lorsqu'ils ont fait leur travail correctement du matin jusqu'au soir. Quand j'étais développeur, j'estimais ma journée satisfaisante lorsque j'avais passé huit heures sans interruption sur

mon logiciel. En revanche, si j'avais été interrompu par des questions, des procédures administratives, ou pire encore des réunions, je n'étais pas content de moi. Qu'avais-je donc accompli ce jour-là ? Le code et les fonctionnalités d'un logiciel étaient des choses tangibles pour moi. Je les voyais, je les comprenais et je pouvais les montrer. Tandis que la validation des enseignements était totalement abstraite et frustrante pour moi.

Le Lean Startup demande aux gens de mesurer leur productivité différemment. Étant donné que, bien souvent, les start-up créent des produits qui s'avéreront n'intéresser personne, il importe peu qu'elles respectent les délais et le budget. Le but d'une start-up est d'imaginer le bon produit - dont les clients voudront et qu'ils seront prêts à acheter - le plus rapidement possible. Autrement dit, le Lean Startup propose une nouvelle manière d'aborder le développement de produits innovants, en mettant l'accent sur l'itération rapide, la prise en compte de l'avis du client, une vision extrêmement forte et une ambition démesurée.

* * *

Henry Ford est l'un des plus célèbres entrepreneurs de tous les temps. Le concept de management étant depuis toujours intimement lié à l'histoire de l'automobile, je pense qu'il est judicieux de comparer les start-up à ce secteur.

Le fonctionnement d'une voiture à combustion interne repose sur deux boucles de feed-back aussi importantes que différentes. La première se situe à l'intérieur même du moteur. Avant de devenir le PDG de la célèbre marque automobile américaine, Henry Ford était un ingénieur. Il passait des jours et des nuits dans son garage à ajuster des moteurs afin que les pistons se meuvent correctement. Chaque minuscule explosion à l'intérieur du cylindre fournit la force motrice nécessaire pour faire tourner les roues, tout en déclenchant l'explosion suivante. Si cette interaction n'est pas minutée avec précision, le moteur se met à tousser puis s'arrête.

Les start-up reposent sur un mécanisme comparable que j'appelle le moteur de croissance. Leurs marchés et clientèles sont très divers. Si un fabricant de jouets, un cabinet de conseil et une usine de production ne semblent guère avoir grand-chose en commun, ils fonctionnent néanmoins selon le même moteur de croissance.

Chaque nouvelle version d'un produit, chaque fonctionnalité supplémentaire et chaque nouveau plan marketing contribuent à améliorer ce moteur de croissance. À l'instar des ajustements d'Henry Ford dans son garage, ces changements ne constitueront pas tous des progrès. En effet, le développement d'un nouveau produit se fait par à-coups. Dans la vie d'une start-up, la majeure partie du temps est consacrée à régler le moteur en améliorant le produit, le marketing ou l'exploitation.

Dans une voiture, la seconde boucle de feed-back importante réside dans l'interaction entre le conducteur et la route. Celle-ci se fait de manière tellement automatique que nous n'y pensons même pas. Or, c'est le pilotage qui différencie la conduite automobile des autres modes de transport. Si vous vous rendez tous les jours

au travail en voiture, vous connaissez si bien le trajet que vos mains vous dirigent d'elles-mêmes. Vous pourriez pratiquement le faire les yeux fermés. Cependant, si l'on vous demandait de décrire précisément le trajet - non pas les rues empruntées, mais chaque action des mains sur le volant et des pieds sur les pédales -, vous n'y parviendriez pas. La chorégraphie de la conduite s'avère extraordinairement complexe si l'on prend le temps d'y réfléchir.

Dans un vaisseau spatial, toutes ces actions doivent être paramétrées à l'avance. Pour assurer son lancement, la moindre poussée, l'allumage de chaque booster et le plus petit changement de direction doivent être prévus avec une extrême précision. L'erreur la plus infime au décollage peut avoir des conséquences catastrophiques des milliers de kilomètres plus loin.

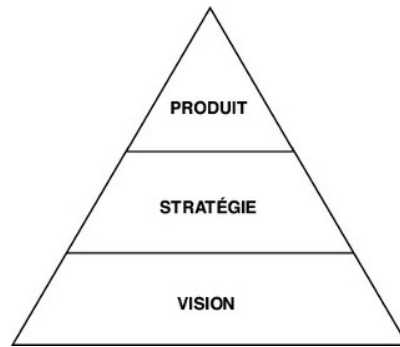
Malheureusement, bien des business plans de start-up ressemblent davantage à un programme de lancement spatial qu'à une feuille de route pour automobiliste. Ils prévoient les mesures à prendre et les résultats à attendre avec tant de précision que la moindre erreur dans les hypothèses peut avoir des conséquences désastreuses.

Ainsi, une entreprise avec laquelle j'ai travaillé a commis l'erreur de tabler sur plusieurs millions de clients pour l'un de ses nouveaux produits. Avec force roulements de tambours, elle a respecté son programme à la lettre. Cependant, les clients n'ont pas été au rendez-vous. Qui plus est, l'entreprise avait massivement investi dans les infrastructures, les embauches et le support technique pour répondre à l'afflux attendu. Le moment venu, elle s'était engagée trop loin pour pouvoir réagir à temps. Ainsi, l'application méticuleuse de son plan - lequel s'est avéré totalement fallacieux - lui a permis de réussir... son échec.

En revanche, la méthode Lean Startup a été conçue pour vous apprendre à conduire une start-up. Au lieu d'élaborer des projets complexes basés sur une quantité d'hypothèses, vous ajusterez en permanence votre trajectoire grâce à la boucle de feedback produire-mesurer-apprendre. Vous saurez ainsi quand il est temps de pivoter, ou au contraire, s'il vaut mieux persister dans la même direction. Une fois que le moteur tournera à plein régime, le Lean Startup vous aidera à accroître votre activité.

Lorsque vous vous rendez au bureau en voiture, vous avez une idée précise de l'endroit où vous allez. Vous n'abandonnez pas à la première erreur d'aiguillage ou à la moindre déviation, mais vous restez concentré sur votre destination.

De même, la start-up suit son étoile polaire. Son but, que je qualifie de vision, consiste à créer une activité prospère qui changera la face du monde. Pour concrétiser cette vision, elle adopte une stratégie comprenant un business model, un calendrier de lancement du produit, une appréciation des partenaires et concurrents, et des idées concernant le profil du futur client. Le produit est l'aboutissement d'une telle stratégie (voir ci-dessous).



Le produit évolue continuellement au fil du processus d'optimisation que j'appelle le réglage du moteur. La stratégie peut également être amenée à varier, ou pivoter, mais moins fréquemment. En revanche, la vision globale change rarement. L'entrepreneur s'est fixé pour objectif de conduire la start-up à cette destination. Chaque contretemps lui fournira une occasion d'apprendre comment y parvenir (voir graphique page suivante).

Dans la réalité, une start-up consiste en un portefeuille d'activités. Beaucoup de choses se déroulent simultanément : le moteur tourne, acquérant de nouveaux clients tout en continuant à satisfaire les anciens ; on l'ajuste en améliorant le produit, le marketing et les opérations ; et on dirige le véhicule en décidant s'il faut bifurquer, et quand. Le défi de l'entrepreneuriat consiste à doser ces différentes activités. La plus petite start-up doit assurer l'assistance des clients existants tout en s'efforçant d'innover. L'entreprise la mieux implantée doit investir dans l'innovation sous peine de se retrouver dépassée. À mesure qu'une société s'accroît, seule la part de chacune de ces activités varie.

L'entrepreneuriat est une forme de management. Toutefois, imaginez qu'un cadre soit chargé de créer un nouveau produit dans une entreprise traditionnelle. Au bout d'un an, il annonce à son directeur financier : « Nous n'avons pas atteint les objectifs de croissance que nous nous étions fixés. En fait, nous n'avons quasiment pas de nouveaux clients et le chiffre d'affaires n'a pas évolué. Cependant, nous avons énormément appris et nous sommes sur le point de créer une nouvelle activité primordiale. Une année supplémentaire nous suffira. » Il y a fort à parier que cet « intrapreneur » signe là son dernier rapport, car en management traditionnel, l'absence de résultat est imputable soit à une mauvaise planification, soit à une mauvaise exécution. Certes, ces défaillances sont importantes. Néanmoins, dans l'économie actuelle, le développement d'un nouveau produit repose précisément sur ce type d'échecs. Au sein du mouvement Lean Startup, nous avons constaté que ces innovateurs internes possèdent un véritable esprit d'entrepreneur, et que le management entrepreneurial peut leur permettre de réussir. C'est ce que nous allons voir au chapitre suivant.

Notes

a. Ces statistiques de production et leur analyse proviennent du blog Five Thirty Eight : <http://www.fivethirtyeight.com/2010/02/us-manufacturing-is-not-dead.html>.

Qu'appelle-t-on vraiment un entrepreneur ?

Lorsque je parcours le monde pour faire connaître le Lean Start-up, je suis toujours étonné de voir dans l'auditoire des personnes que je ne m'attends pas à trouver là. Outre les habituels créateurs de start-up, j'y rencontre des managers traditionnels travaillant le plus souvent pour de grandes sociétés et chargés de lancer de nouveaux projets ou des produits innovants. Ce sont des adeptes de la politique organisationnelle qui savent comment créer des départements autonomes dotés de comptes distincts. Ils sont capables de protéger leurs équipes des chamailleries internes. À ma grande surprise, ce sont des visionnaires. À l'instar des fondateurs de start-up avec qui j'ai travaillé durant des années, ils savent prévoir l'avenir de leur secteur et sont prêts à tout risquer afin de trouver des solutions novatrices pour résoudre les problèmes auxquels sont confrontées leurs sociétés.

Mark, par exemple, est à la tête du département d'une très grande entreprise qui lui a demandé de faire entrer la société dans le 21^e siècle en concevant des produits à même de tirer parti d'Internet. C'est pourquoi il a assisté à l'une de mes conférences. Quand il est ensuite venu me parler, j'ai commencé par lui donner le conseil habituel sur la manière de créer des équipes innovantes au sein de grandes entreprises. Il m'a immédiatement interrompu : « Oui, j'ai lu *The Innovator's Dilemma*^a. J'ai tenu compte de ce qui est proposé. » Il travaillait depuis longtemps pour cette société et était de toute évidence un bon gestionnaire. La politique interne de management était donc le cadet de ses soucis. J'aurais dû m'en douter. Sa réussite prouvait qu'il était parfaitement compétent pour mener à bien la politique de son entreprise, diriger une équipe et obtenir des résultats.

Je lui ai ensuite donné des conseils pour l'avenir, sur les nouvelles technologies de développement très rentables. Il m'a là aussi interrompu en me disant : « Oui, bien sûr. Je connais très bien Internet et je vois parfaitement comment notre société doit s'y adapter pour ne pas mourir. »

Mark dispose de toutes les conditions requises : une structure d'équipe adéquate, un personnel compétent, une vision pertinente de l'avenir très développée et l'envie de prendre des risques. J'ai donc fini par lui demander pourquoi il me demandait conseil. Il m'a répondu : « C'est comme si je disposais de tous les matériaux bruts : le petit bois, les bûches, le papier, la pierre à briquet et même quelques étincelles. Mais où est le feu ? » Les théories de management qu'il avait étudiées traitaient de l'innovation comme d'une « boîte noire » en mettant l'accent sur les structures à mettre en place pour créer en interne une start-up. Or, Mark avait l'impression de travailler à l'intérieur de la boîte noire et a ressenti le besoin d'être conseillé.

Ce qui lui manquait, c'était le moyen de transformer les matériaux bruts de l'innovation en succès indéniables et tangibles. Une fois l'équipe constituée, que doit-elle faire ? Comment doit-elle s'y prendre ? Comment la responsabiliser à toutes les étapes menant à la performance ? La méthode Lean Startup apporte une réponse à ces questions.

Mon opinion ? Mark est un entrepreneur au même titre que des passionnés d'informatique, ou geeks, qui lancent une start-up dans un garage de la Silicon Valley. Tout comme eux, il a besoin des principes du Lean Startup.

On appelle parfois ces hommes qui agissent au sein d'une structure bien établie des intrapreneurs en raison des circonstances particulières qui sous-tendent la création d'une start-up au sein d'une société plus vaste. Ayant appliqué les concepts du Lean Startup à toutes sortes de secteurs, je suis parvenu à la conclusion que les intrapreneurs ont bien plus en commun avec la communauté des entrepreneurs qu'on ne le croit habituellement. C'est pourquoi, lorsque j'emploie le terme entrepreneur, je fais référence à tout l'écosystème des start-up indépendamment de la taille, du secteur ou du stade de développement de la société. Ce livre est destiné à tous les entrepreneurs : des jeunes visionnaires ayant peu de soutien mais de grandes idées aux visionnaires expérimentés au sein de grands groupes comme celui de Mark, sans oublier ces hommes et ces femmes qui leur confient des responsabilités.

Si je suis un entrepreneur, qu'est-ce qu'une start-up ?

Le Lean Startup constitue un ensemble de pratiques visant à aider les entrepreneurs à accroître leurs chances de créer une activité prospère. Nous allons donc commencer par définir brièvement ce qu'est une start-up - « jeune pousse » en français.

Une start-up est une structure commerciale organisée par des personnes qui cherchent à concevoir un nouveau produit ou service dans des conditions d'extrême incertitude.

Je me suis rendu compte par la suite qu'il y manque la partie la plus importante de la définition : la taille de la société, son secteur ou son domaine d'activité. Quiconque crée un nouveau produit ou une nouvelle affaire dans des conditions d'extrême incertitude est un entrepreneur, qu'il ou elle le sache ou non et qu'il ou elle travaille au sein d'une agence gouvernementale, d'une entreprise financée par le capital-risque, d'une société à but non lucratif ou, à l'inverse, qui recherche le profit à l'aide d'investisseurs financiers.

Examinons chacune de ces structures. L'expression structure commerciale évoque instinctivement la bureaucratie, les procédures à n'en plus finir, voire la léthargie. Comment peut-on y voir une start-up ? Pourtant, les start-up prospères comportent bien des activités associées à la mise en place de toute structure : embauche de personnel créatif, coordination de leurs fonctions et instauration d'une culture d'entreprise qui obtient des résultats.

Nous perdons souvent de vue le fait qu'une start-up ne tourne pas uniquement autour d'un produit, d'une percée technologique ou d'une idée brillante. Une start-up est

supérieure à la somme de ses parties. C'est une entreprise hautement humaine.

Que le produit ou le service d'une start-up soit une innovation est également un élément essentiel de la définition, un élément bien ardu. Personnellement, je préfère employer la définition plus vaste de produit : quelque chose qui englobe toutes sortes de valeurs utiles pour les futurs clients. Tout ce dont ces clients font l'expérience à partir de leur interaction avec une entreprise devrait être considéré comme inhérent au produit de celle-ci. Cela vaut pour une épicerie, un site de commerce électronique, un cabinet conseil ou une agence de services sociaux à but non lucratif. Dans tous les cas, la structure se consacre à la découverte d'une nouvelle source de valeur pour sa clientèle et se préoccupe de l'impact de ses produits sur elle.

Il est ensuite important de comprendre le terme innovation dans son sens le plus large. Une start-up en utilise toutes sortes : découvertes scientifiques, réorientation d'une technologie existante pour un nouvel emploi, conception d'un nouveau business model révélant des valeurs jusque-là cachées ou, tout simplement, proposition d'un produit ou d'un service dans un nouvel emplacement ou vers une clientèle précédemment ignorée. Dans tous ces cas, l'innovation est au cœur du succès de l'entreprise.

Il y a enfin un aspect plus important encore de cette définition : le contexte dans lequel survient l'innovation. La plupart des entreprises, grandes ou petites, sont exclues de ce contexte. Une start-up doit par essence être confrontée à des situations d'une extrême incertitude. S'ouvrir à un nouveau marché qui reprendrait à l'identique un même business model, les mêmes tarifs, la même clientèle cible et le même produit constitue peut-être un investissement économique attractif, mais cela n'a rien à voir avec une start-up, car son succès ne dépend que de son exécution. C'est si vrai que sa réussite peut être modélisée avec une grande précision. (C'est pourquoi tant de petites entreprises se financent à l'aide d'un simple prêt bancaire. Le niveau de risque et d'incertitude est suffisamment connu pour que le banquier qui accorde un crédit puisse évaluer ses chances de réussite.)

La plupart des outils du management traditionnel ne sont pas conçus pour le rude milieu de l'extrême incertitude dans lequel se développe une start-up. L'avenir est imprévisible, les clients potentiels disposent de possibilités de choix sans cesse croissantes et le rythme des changements va en s'accéléralant. Pourtant, la plupart des start-up (que ce soit dans un garage ou au sein d'un grand groupe) continuent d'être gérées à l'aide d'objectifs, de prévisions standard et de business plans détaillés.

L'histoire de SnapTax

En 2009, une start-up américaine décida de se lancer dans quelque chose de vraiment audacieux : soulager les contribuables des coûteux spécialistes en déclaration de revenus en automatisant le recueil des informations figurant sur le formulaire W-2 (la déclaration qui résume aux États-Unis le revenu imposable envoyée en fin d'année par les employeurs à la plupart des salariés). La start-up fut rapidement confrontée à un

problème. En effet, si la plupart des clients disposaient d'un scanner/imprimante chez eux ou à leur travail, ils ignoraient souvent comment s'en servir. Après de nombreuses conversations avec des clients potentiels, l'équipe eut l'idée brillante de leur proposer de photographier le formulaire à l'aide de leur téléphone portable. Durant la phase de test de ce concept, des utilisateurs firent une demande inattendue : ils voulaient savoir s'il serait possible de faire toute la déclaration de revenus à l'aide du téléphone.

La tâche était difficile. Les habituelles démarches en vue de cette déclaration imposent de répondre à des centaines de questions et de remplir de nombreux documents. Dans un premier temps, la start-up décida d'offrir une version de son produit qui rendait en fait bien moins de services que ce que proposait un spécialiste en déclarations d'impôts. Cette version ne s'appliquait qu'aux contribuables dont la déclaration était très simple, et uniquement pour la Californie.

Ces personnes n'avaient plus besoin de remplir un formulaire complexe. Il leur suffisait de photographier à l'aide de leur téléphone leur formulaire W-2. La start-up conçut la technologie qui permettait à la plupart des contribuables soumis au formulaire 1040 EZ d'établir leur déclaration à partir du cliché. Comparée à la corvée que représentait jusque-là cette tâche, le nouveau produit appelé SnapTax (« impôt rapide ») était une expérience magique. À partir de ces débuts modestes, SnapTax se développa jusqu'à devenir une belle success story dans le monde des start-up. Son lancement réussi à l'échelle nationale, en 2011, démontra la popularité de ce logiciel d'impôts. (Il y eut en effet plus de 350 000 téléchargements durant les trois premières semaines.)

C'est bien le type d'innovation auquel on peut s'attendre de la part d'une start-up.

Le nom de cette société peut cependant surprendre. En effet, SnapTax a été conçu par Intuit, la plus grande entreprise américaine de logiciels de finance, de comptabilité et de déclaration d'impôts pour les particuliers et les PME. Avec plus de 7 700 employés et un revenu annuel de plusieurs milliards, Intuit n'a rien d'une start-up typique^b. –

L'équipe de SnapTax ne ressemble pas non plus à l'image que l'on se fait habituellement d'entrepreneurs. Ils ne travaillent pas dans un garage ni ne mangent des nouilles ramen. Ils ne sont pas à court de liquidités, reçoivent un bon salaire et divers avantages. Ils viennent travailler tous les jours dans un bureau et pourtant, ce sont bel et bien des entrepreneurs.

Des histoires comme celle de SnapTax ne sont pas aussi fréquentes qu'elles le devraient au sein de grandes firmes. Après tout, SnapTax est en concurrence directe avec l'un des produits phare d'Intuit : le logiciel TurboTax. D'habitude, des entreprises comme Intuit tombent dans le piège décrit par Clayton Christensen dans *The Innovator's Dilemma*. Elles excellent à améliorer un produit existant et à satisfaire leurs clients fidèles, ce que Christensen appelle des innovations de continuité (on parle également d'innovations incrémentales), mais peinent à réaliser des percées avec de nouveaux produits (des innovations de rupture) capables de susciter une croissance durable.

Quand je leur ai demandé comment ils expliquaient leur succès inattendu, les

responsables de l'équipe de SnapTax m'ont dit quelque chose d'étonnant. Ont-ils embauché des entrepreneurs vedettes extérieurs à leur société ? Non, ils ont constitué une équipe à partir de membres d'Intuit. Ont-ils dû subir l'ingérence de dirigeants haut placés, un véritable fléau chez tant d'entreprises ? Non, leurs sponsors ont créé un «îlot de liberté» leur permettant de s'adonner à toutes les expériences qu'ils voulaient. Disposaient-ils d'une grande équipe, d'un budget important et d'un marketing digne de ce nom ? Non encore, ils ont débuté à cinq personnes.

Si les membres de SnapTax ont pu innover, ce ne fut pas grâce à leurs gènes, leur destin ou leur signe astrologique, mais en raison d'une volonté des dirigeants d'Intuit de leur faciliter la tâche. L'innovation est une activité participative, de la base au sommet, décentralisée et imprévisible. Cela ne signifie pas que toute gestion soit impossible, mais elle doit être soumise à une discipline différente, appliquée par des hommes à la recherche du prochain produit révolutionnaire ainsi que par des individus qui les soutiennent, les encouragent et les responsabilisent. En d'autres termes, la culture de l'entrepreneuriat relève de la responsabilité de la direction.

De nos jours, lorsqu'une société d'avant-garde comme Intuit peut s'enorgueillir de success story comme celle de SnapTax, c'est parce qu'elle a reconnu le besoin d'un nouveau paradigme managérial. Cette réussite est le fruit d'années de travail.

Une start-up lean de 7 000 personnes

En 1983, le fondateur d'Intuit, le légendaire Scott Cook, a eu avant tout le monde la certitude (avec son partenaire Tom Proulx) que l'ordinateur deviendrait un instrument indispensable pour la comptabilité des particuliers. Le succès n'était pas garanti. Ils ont dû affronter de nombreux concurrents, un avenir incertain et un marché initial minuscule. Dix ans plus tard, la société a été introduite en Bourse et s'est alors trouvée confrontée aux attaques médiatiques d'adversaires plus importants dont le géant Microsoft. En partie grâce à l'aide du célèbre investisseur en capital-risque John Doerr, Intuit est devenue une entreprise très diversifiée, membre de Fortune 1 000, qui propose désormais des dizaines de produits phare hautement compétitifs.

Nous avons l'habitude d'entendre parler de ce type de succès : une équipe d'illustres inconnus qui parvient à la gloire, à la célébrité et à la richesse.

Revenons en 2002. À l'époque, Scott Cook n'en mène pas large. Il fait le bilan de dix années de données concernant tous les lancements des produits d'Intuit et en conclut que les investissements massifs n'ont abouti qu'à des résultats ridicules. Concrètement, trop de nouveaux produits se vendent mal. Selon des critères traditionnels, Intuit est une entreprise extrêmement bien gérée. Toutefois, lorsque Scott Cook recherche les causes de ces échecs, il aboutit à la conclusion, pénible, que leur paradigme managérial n'est pas adapté à l'innovation continue dans une économie moderne.

À l'automne 2009, Scott Cook travaille depuis plusieurs années à modifier la culture managériale d'Intuit. Ayant entendu parler de ma théorie, encore balbutiante, sur le Lean Startup, il m'a demandé de faire un exposé chez Intuit. Une invitation dans la Silicon

Valley ne se refuse pas. J'avoue que j'étais curieux. Je n'en étais qu'au début de mon aventure avec le Lean Startup et j'ignorais presque tout des défis auxquels est confrontée une entreprise figurant au classement de Fortune 1 000.

Mes conversations avec Scott Cook et le directeur général d'Intuit, Brad Smith, m'ont permis de connaître le mode de pensée des dirigeants actuels qui luttent vaillamment avec l'entrepreneuriat au même titre que des investisseurs en capital-risque ou des inventeurs dans un garage. Afin de relever ces défis, Scott Cook et Brad Smith sont remontés aux racines d'Intuit pour mieux sensibiliser tous leurs départements à l'esprit d'entreprise et à la prise de risque.

Prenons par exemple l'un des produits phare d'Intuit. Étant donné que TurboTax réalise aux États-Unis la plupart de ses ventes de logiciels durant la période de la déclaration de revenus, sa culture est extrêmement conservatrice. Dans le cours d'une année, les équipes responsables du marketing et du produit travaillaient sur une amélioration principale qu'ils proposaient juste-à-temps pour la période de la déclaration des impôts. Actuellement, ils testent plus de cinq cents modifications différentes durant cette période de deux mois et demi, ce qui représente jusqu'à soixante-dix tests par semaine. Les membres de l'équipe introduisent en direct sur le site de TurboTax une correction le vendredi, vérifient sa pertinence durant le week-end, en étudient le bien-fondé le lundi puis décident de la conserver ou de la retirer le mardi. Le vendredi suivant, ils modifient à nouveau le site et lancent cette nouvelle variante dans la nuit.

Comme le dit Scott Cook :

« La quantité de savoir-faire qu'ils accumulent est immense. C'est cela qui en fait des entrepreneurs. En effet, lorsqu'il n'y a qu'un seul produit à tester, vous n'avez pas besoin d'entrepreneurs parce que le but est de vendre. On crée donc une société de politiciens et de vendeurs. Tandis que si l'on a cinq cents tests en cours, toutes les idées peuvent être exploitées. On a alors des entrepreneurs qui passent leur temps à innover et à découvrir. C'est ce que nous essayons de faire fonctionner dans toute notre entreprise en utilisant des exemples qui n'ont rien à voir avec la high-tech, comme un site web. De nos jours, chaque entreprise possède son site. La high-tech n'est pas nécessaire pour l'améliorer vite et bien. »

Ce type de changement ne va pas de soi, car la société a un nombre significatif de clients qui continuent de demander un service exceptionnel ainsi que des investisseurs qui attendent des retours sur investissement en constante augmentation.

Scott Cook a déclaré :

« Cela va à l'encontre de ce que l'on apprend dans les écoles de commerce et dans les entreprises. Le problème n'est pas avec les équipes ou les entrepreneurs. Ils aiment avoir la chance que leur “bébé” soit le plus vite possible sur le marché. Ils aiment avoir la chance que ce soit des clients qui

s'expriment et non des décideurs. Le véritable problème, ce sont les dirigeants et les cadres intermédiaires qui ont réussi grâce à leurs analyses. Ils pensent être des analystes, et que leur boulot consiste à planifier, à analyser et à faire des projets. »

La quantité de temps sur laquelle peut compter une société pour avoir le leadership sur un marché afin d'exploiter ses précédentes innovations va en s'amenuisant. Cela crée un impératif, même pour les entreprises les mieux implantées. En fait, je crois que l'unique voie durable pour une croissance économique sur le long terme repose sur une « usine d'innovation » qui utilise les techniques du Lean Startup afin d'introduire en permanence des innovations de rupture. En d'autres termes, les sociétés bien établies doivent trouver comment accomplir ce que Scott Cook a fait en 1983, mais à une échelle industrielle avec une cohorte de managers pétris de culture managériale traditionnelle.

Scott Cook, toujours aussi anticonformiste, m'a demandé de mettre ces idées à l'épreuve. J'ai donc fait un exposé qui a été retransmis en simultané aux 7 000 employés d'Intuit. J'ai expliqué la théorie du Lean Startup en répétant ma définition : « Une startup est une structure commerciale organisée par des personnes qui cherchent à concevoir un nouveau produit ou service dans des conditions d'extrême incertitude. »

Ce qui s'est ensuite passé est resté gravé dans ma mémoire. Le directeur général Brad Smith était assis près de moi. Après mon discours, il s'est levé et a dit aux employés d'Intuit : « Les gars, écoutez-moi bien. Vous avez entendu la définition d'Eric Ries d'une start-up. Elle comporte trois parties et ici, à Intuit, nous sommes en accord avec les trois parties de cette définition. »

Scott Cook et Brad Smith sont des dirigeants qui réalisent le besoin d'un renouveau dans la pensée managériale. Intuit est la preuve que ce type de philosophie peut fonctionner dans des sociétés bien établies. Brad Smith m'a expliqué qu'ils évaluaient leurs efforts d'innovation selon deux critères : le nombre de clients utilisant des produits qui n'existaient pas trois ans plus tôt et le pourcentage de revenu provenant d'offres inexistantes trois ans auparavant.

Avec l'ancien modèle, il fallait en moyenne cinq ans et demi pour qu'un nouveau produit qui marche bien se mette à générer 50 millions de dollars de revenus. Brad Smith m'a expliqué :

« L'an passé, nous avons perçu 50 millions de dollars grâce à des offres qui n'existaient pas douze mois plus tôt. Désormais, il ne s'agit plus d'une offre particulière, mais d'une combinaison de toute une batterie d'innovations. C'est ce genre de choses qui nous donne de l'énergie. Nous nous sentons capables de court-circuiter les obstacles en abandonnant ce qui ne réussit pas rapidement et en doublant la mise sur ce qui marche. »

Pour une société aussi importante qu'Intuit, ce sont des résultats modestes et... ce n'est qu'un début. Intuit doit se débarrasser de plusieurs dizaines d'années de

fonctionnement et de mode de pensée traditionnels. Cependant, leur position dominante axée sur un management entrepreneurial commence à payer.

Une position de leadership impose de créer des conditions qui permettent aux employés de faire le type d'expérimentations nécessaires à l'entrepreneuriat. Par exemple, les modifications du logiciel TurboTax ont permis à l'équipe d'Intuit de développer plus de cinq cents tests par période de déclaration de revenus. Auparavant, les membres du marketing ayant de grandes idées n'auraient jamais pu réaliser ces tests, même s'ils l'avaient voulu, parce qu'ils n'avaient pas de système automatisé pour modifier facilement le site web. Intuit a investi dans des logiciels et une infrastructure qui ont augmenté la vitesse à laquelle on pouvait concevoir ces tests, les déployer et les analyser.

Comme le déclare Scott Cook :

« Développer ces serveurs et ces logiciels relève de la responsabilité des cadres supérieurs. Ils ne peuvent plus à jouer à un César qui lèverait ou abaisserait son pouce à chaque idée, mais doivent baigner dans la culture de l'entreprise et s'imprégner du fonctionnement du système de tests et de mises à jour sur le site afin que les équipes soient libres d'innover à la vitesse du cycle de procédure des tests. »

Notes

a. Écrit par Clayton M. Christensen et non traduit en français, *The Innovator's Dilemma* est un classique qui traite de la difficulté des entreprises bien établies à innover. Tout comme sa suite, *The Innovator's Solution*, il propose aux entreprises des solutions concrètes pour créer des départements autonomes chargés d'innover comme une start-up. Ces conditions structurelles requises sont traitées en détail au [chapitre 12](#).

b. Pour des informations complémentaires sur SnapTax, voir les sites (en anglais) : <http://blog.turbotax.intuit.com/turbotax-press-releases/taxes-on-your-mobile-phone-it%E2%80%99s-a-snap/01142011-4865> et <http://mobilized.allthingsd.com/20110204/exclusive-intuit-sees-more-than-350000-downloads-for-snaptax-its-smartphone-tax-filing-app/>.

c. La plupart des informations sur Intuit et SnapTax proviennent d'interviews privées avec des dirigeants et des salariés d'Intuit. Voir entre autres le livre de Suzanne Taylor, Kathy Schroeder et John Doerr sur la création d'Intuit *Inside Intuit: How the Makers of Quicken Beat Microsoft and Revolutionized an Entire Industry* (non traduit).

En tant qu'entrepreneur, rien ne m'agaçait plus que lorsqu'on me demandait si ma start-up était en bonne voie vers le succès. Ingénieur puis manager, j'ai appris à vérifier le bon devenir de notre activité en m'assurant que le travail évoluait conformément au business plan, qu'il était de qualité et coûtait à peu près ce que nous avions prévu.

Au bout de plusieurs années, j'ai commencé à m'inquiéter de cette manière de mesurer la bonne marche d'une société. Et si nous étions en train de concevoir quelque chose dont personne ne voulait ? À quoi bon alors respecter des délais et un budget ? Lorsque je rentrais chez moi après une journée de travail, mon unique certitude était que j'avais fait en sorte d'occuper tout le monde et de dépenser de l'argent. J'espérais que les efforts de l'équipe nous rapprochaient de notre objectif. Si nous prenions le mauvais tournant, je n'avais plus qu'à me rassurer en me disant qu'au moins, nous aurions appris des choses importantes.

Malheureusement, en cas d'échec, les leçons qu'on en retire sont l'excuse classique des managers qui n'obtiennent pas les résultats escomptés. Tout entrepreneur soumis à une obligation de résultat devient hautement créatif dès lors qu'il s'agit de démontrer ce qui a été compris. En effet, nous sommes tous capables de raconter de belles histoires lorsque notre poste, notre carrière ou notre réputation sont en jeu.

Néanmoins, la capacité de tirer des enseignements n'est d'aucun réconfort pour les employés qui ont suivi un entrepreneur dans l'inconnu. Ni pour les investisseurs qui ont consacré de l'argent, du temps et de l'énergie à ces start-up. Ni encore pour les structures, grandes ou petites, qui dépendent de l'innovation entrepreneuriale pour survivre. Ces enseignements ne peuvent être déposés dans une banque ni investis. Ils ne peuvent être vendus à des clients ni restitués à des associés commanditaires. Il n'est donc pas étonnant que l'acquisition de connaissances ait si mauvaise réputation dans les milieux de l'entrepreneuriat et du management.

Pourtant, si l'objectif fondamental d'une start-up est de concevoir une structure commerciale dans des conditions d'extrême incertitude, sa fonction la plus vitale est sa capacité à progresser. Elle doit apprendre à discerner ce qui, dans une stratégie, permet de réaliser notre vision et ce qui est tout simplement irréaliste. Apprendre ce que veulent vraiment les clients, et non ce qu'ils disent vouloir ou ce qu'on pense qu'ils devraient vouloir. Il nous faut découvrir si nous sommes sur la voie qui mène à une activité prospère et durable.

Le Lean Startup réhabilite la notion d'apprentissage selon un concept que j'appelle la validation des enseignements. Il ne s'agit ni d'une rationalisation après-coup ni d'une belle histoire inventée pour masquer un échec, mais d'une méthode rigoureuse visant à démontrer les progrès d'une start-up confrontée à un climat d'extrême incertitude ; de la démonstration empirique d'une équipe qui découvre de précieuses vérités sur le présent

d'une start-up et sur ses perspectives de réussite. C'est plus concret, plus précis et plus rapide qu'une prévision de marché ou qu'un business plan classique. C'est le principal antidote au funeste problème d'un échec : l'exécution parfaite d'un business plan qui ne mènerait nulle part.

La validation des enseignements chez IMVU

Prenons un exemple personnel pour illustrer ce concept. J'ai souvent raconté l'histoire de la société IMVU et des nombreuses erreurs commises pour notre premier produit. Je développerai l'une d'elles, qui illustre parfaitement cette notion de validation des enseignements.

Ceux d'entre nous qui se sont impliqués dans la création d'IMVU aspiraient à être de sérieux stratèges. Chacun avait déjà participé à des projets ayant échoué et personne ne voulait revivre une telle expérience. Au départ, notre principale pré-occupation tournait autour de la question suivante : que devons-nous concevoir et pour qui ? Quel marché fallait-il pénétrer et dominer ? Comment pouvions-nous créer un produit qui ne soit pas sujet à l'érosion par la concurrence ?

Une stratégie brillante

Nous avons décidé de pénétrer le marché de la messagerie instantanée (MI). En 2004, celui-ci possédait des centaines de millions de clients actifs dans le monde entier. La majorité de ces utilisateurs de messagerie instantanée ne payaient rien pour ce privilège. De grands groupes multimédias et des portails comme AOL, Microsoft et Yahoo proposaient, à perte, des logiciels de messagerie instantanée qu'ils compensaient par d'autres services, tout en gagnant un peu d'argent grâce à la publicité.

La messagerie instantanée est un exemple de marché qui implique de puissants effets de réseau. Comme la plupart des réseaux de communication, la messagerie instantanée a été conçue pour suivre la loi de Metcalfe : l'utilité d'un réseau est proportionnelle au carré du nombre de participants. En d'autres termes, plus il y a de personnes qui utilisent un réseau et plus celui-ci a de valeur. Cela semble logique : la valeur de chaque participant découle essentiellement du nombre de personnes avec qui il veut communiquer. Imaginez un monde dans lequel vous seriez l'unique propriétaire d'un téléphone. Il n'aurait pas la moindre valeur. Il en acquiert uniquement lorsque d'autres personnes ont elles aussi un téléphone.

En 2004, le marché de la messagerie instantanée était verrouillé par une poignée d'opérateurs. Les trois principaux contrôlaient plus de 80 % des utilisateurs et s'apprêtaient à accroître leurs parts de marché au détriment de plusieurs petits fournisseurs de services. Il semblait plus ou moins impossible de créer un nouveau réseau de messagerie instantanée sans dépenser une somme faramineuse en marketing.

La raison est simple. Étant donné le pouvoir des effets des réseaux, cela coûte cher de faire changer un client de fournisseur. Pour passer d'un fournisseur à un autre, les abonnés doivent convaincre leurs amis et collègues de faire de même. Ce travail supplémentaire provoque un obstacle à l'entrée dans le marché de la messagerie

instantanée : tous les abonnés étant déjà liés à un fournisseur, il ne reste plus de clients potentiels pour percer sur ce marché.

Chez IMVU, nous avons adopté une stratégie visant à concevoir un produit qui combinerait le marché attractif de la messagerie instantanée traditionnelle avec le revenu élevé par client de jeux vidéo en 3D et de mondes virtuels. Compte tenu de la quasi-impossibilité d'introduire sur le marché un nouveau réseau de messagerie instantanée, nous avons décidé de créer une extension, un plug-in, qui apporterait de nouvelles fonctionnalités à ceux existants. Les clients pourraient alors adopter les produits virtuels et la technologie de communication via des avatars d'IMVU sans avoir besoin de changer de serveur. Ils pourraient découvrir une nouvelle interface d'utilisateur et, plus important encore, amener leurs amis avec eux.

En fait, nous pensions que ce dernier point était essentiel. Pour que ce module d'extension soit utile, il fallait que les clients l'utilisent avec leurs amis. Nous comptions donc inclure une invitation à rejoindre IMVU à chaque communication. Ainsi, notre produit se propagerait rapidement à travers les réseaux de messagerie existants grâce au bouche à oreille. Pour obtenir une telle croissance virale, notre produit devait impérativement pouvoir être utilisé par le plus grand nombre possible de réseaux de messagerie instantanée et être compatible avec tous les types d'ordinateurs.

Six mois pour lancer le produit

Une fois cette stratégie mise en place, une période d'intense activité a débuté pour notre équipe. En tant que directeur technique, j'étais entre autres responsable de programmer le logiciel qui prendrait en charge l'interopérabilité avec les différents clients de messagerie. Nous avons donc travaillé d'arrache-pied durant plusieurs mois afin de livrer notre produit. Nous nous étions fixé un délai de six mois (180 jours) pour le lancer et attirer nos premiers clients payants. C'était une course contre la montre, mais nous étions bien déterminés à y parvenir.

Ce module d'extension était si ambitieux et si complexe, et comportait tant d'éléments instables, difficiles à définir et à mettre au point, que nous avons dû grandement simplifier les choses afin de tenir les délais. Je n'irai pas par quatre chemins : la première version était effroyable. Nous avons passé un nombre incalculable d'heures à nous quereller sur les bugs qu'il fallait régler et sur ceux que nous pouvions laisser, sur les fonctionnalités dont nous pouvions faire l'économie et sur celles qui s'imposaient. Ce fut une période à la fois merveilleuse et terrifiante. Nous étions pleins d'espoir quant à nos chances de succès, mais également terrifiés à la perspective de lancer un mauvais produit.

Personnellement, j'étais préoccupé par la faible qualité du module d'extension qui risquait de ternir ma réputation d'ingénieur, car on risquait de croire que j'étais incapable de concevoir un produit correct. Nous avons tous la hantise de nuire à l'image d'IMVU. Après tout, nous comptions demander de l'argent pour une extension qui fonctionnait mal. Nous imaginions tous les gros titres accablants des journaux :

« Des entrepreneurs incompetents conçoivent un produit lamentable. »

Au fur et à mesure que le jour du lancement approchait, notre peur augmentait de plus belle. Dans une telle situation, bien des équipes auraient décidé de reporter la date de la sortie du produit. Je comprends parfaitement qu'on agisse ainsi, mais je suis content que nous ayons persévéré car un tel retard empêche bien des start-up d'obtenir le feed-back dont elles ont besoin. Nos échecs précédents nous faisaient encore plus craindre de jouer à nouveau de malchance en faisant pire que de lancer un mauvais produit : concevoir quelque chose dont personne ne voulait. C'est donc les mâchoires crispées et des excuses toutes prêtes à l'esprit que nous avons annoncé la sortie de notre module d'extension.

Le lancement

Et alors... il ne s'est absolument rien passé ! Il s'est avéré que nos peurs étaient infondées, car personne n'a testé notre produit. Au début, j'ai été soulagé. Au moins, personne ne risquait de s'apercevoir de ses défauts, mais cela a rapidement cédé le pas à une profonde déception. Après toutes ces heures passées à décider ensemble quelles fonctionnalités inclure et quels bugs corriger, notre proposition de valeur rencontrait si peu d'intérêt qu'aucun client potentiel n'allait assez loin dans l'expérience que nous proposons pour découvrir à quel point nos choix de conception étaient mauvais. Personne ne se donnait même la peine de télécharger notre produit.

Durant les mois qui ont suivi, nous avons travaillé à l'améliorer. Nous enregistrons un nombre constant d'inscriptions en ligne et de téléchargements. Nous considérons chaque client comme un formulaire de satisfaction qui nous permettait de savoir où nous en étions. Nous avons fini par apprendre comment modifier le positionnement du produit afin que les clients fassent au moins la démarche de le télécharger. Nous le perfectionnions sans cesse, corrigeant chaque jour des bugs et introduisant de nouvelles améliorations. Cependant, malgré tous nos efforts, nous n'avons pu convaincre qu'un nombre pathétiquement faible de personnes de l'acheter.

Après coup, je m'aperçois que nous avons bien fait de nous fixer des objectifs précis en termes de revenus pour cette période initiale. Le premier mois, nous comptons sur un revenu total de 300 dollars, que nous avons obtenu de justesse. Nous sollicitons (priions en fait) nos amis et les membres de nos familles. Chaque mois, nous relevions nos modestes objectifs, passant à 350 dollars puis à 400 dollars de chiffre d'affaires. Les choses se sont alors compliquées, car nous avons fait le tour de nos amis et de nos proches. Notre contrariété a grimpé d'un cran. Notre produit s'améliorait de jour en jour et, pourtant, le comportement de nos clients potentiels demeurait inchangé. Ils n'utilisaient toujours pas notre module d'extension.

Notre incapacité à faire entrer davantage d'argent nous a incités à intensifier nos efforts pour amener des clients potentiels dans nos bureaux afin qu'ils répondent à des questions et testent la facilité d'utilisation de notre module d'extension. Nos objectifs quantitatifs nous motivaient pour effectuer des enquêtes qualitatives et nous guidaient

pour les questions à poser. C'est un schéma que nous rencontrerons tout au long de ce livre.

J'aurais aimé pouvoir dire que c'est moi qui ai compris notre erreur et suggéré la solution, mais la vérité est que je fus le dernier à admettre où était le problème. Sans entrer dans les détails, toute notre analyse stratégique du marché était fautive de A à Z. Nous en avons pris conscience de manière empirique, par l'expérimentation et non grâce à des groupes de consommateurs ou une étude de marché. Les clients potentiels ne pouvaient pas nous dire ce qu'ils attendaient, car la plupart n'avaient jamais entendu parler d'avatars en 3D. En revanche, ils nous ont fait découvrir par leur action, ou plutôt leur inaction, ce qu'il en était vraiment alors que nous nous efforcions d'améliorer notre produit.

L'échange avec des clients potentiels

Proches du désespoir, nous avons décidé de parler avec des clients potentiels. Nous les avons amenés dans nos bureaux et leur avons dit : « Essayez ce nouveau produit d'IMVU. » S'il s'agissait d'un adolescent, d'un utilisateur averti de messagerie instantanée ou d'un fan d'informatique, il était immédiatement séduit. En revanche, s'il ne connaissait que les produits grand public, il nous répondait : « Bon, que voulez-vous que je fasse ? » Nous n'arrivions à rien avec ce groupe de personnes, malheureusement majoritaire. IMVU leur était trop mystérieux.

Imaginez une jeune fille de 17 ans qui découvre notre produit. Elle choisit son avatar et déclare : « Oh, c'est sympa. » Elle personnalise son avatar, décide à quoi il va ressembler. Nous lui disons alors : « Bien, maintenant tu vas télécharger l'extension de messagerie instantanée », à quoi elle nous répond : « Qu'est-ce que c'est ? »

« C'est le logiciel qui permet d'étendre les fonctionnalités de la messagerie instantanée. » Elle nous regarde et pense : « Je n'en ai jamais entendu parler, mes amis non plus, pourquoi veulent-ils que je fasse ça ? » Cela nous a demandé beaucoup d'explications, car elle n'avait pas la moindre idée de ce qu'était un plug-in de MI.

Cependant, comme elle est à côté de nous, nous parvenons à la persuader. Elle télécharge donc le module, puis nous lui disons : « OK, à présent invite un de tes amis à chatter. » Elle nous répond : « Pas question ! » « Pourquoi ? », lui demandons-nous, ce à quoi elle rétorque : « Eh bien, je ne sais pas si ce truc est cool. Vous voulez que j'invite un copain. Que va-t-il penser de moi ? Si ça craint, il va penser que je crains aussi, pas vrai ? » Nous ajoutons alors : « Non, non, ça va vraiment être sympa quand tu seras en contact avec lui ; c'est un produit social. » Elle nous regarde, visiblement en proie au doute. On voit bien que c'est voué à l'échec. Bien sûr, la première fois, j'ai dit : « C'est bon, ce n'est pas la personne qu'il nous faut. Laissez-la partir et faites entrer quelqu'un d'autre. » Puis le deuxième client potentiel a réagi de la même manière, ainsi que le troisième. En constatant que ce type de situation se répète, on est bien obligé d'admettre que quelque chose ne va pas.

Ces clients potentiels nous disaient toujours : « Je veux l'utiliser seul. Je veux

pouvoir le tester afin de voir si c'est vraiment cool avant d'inviter un ami. » Comme notre équipe provenait de l'industrie du jeu vidéo, nous comprenions que cela signifiait un mode à joueur unique. Nous avons donc conçu une version de ce type. Nous avons à nouveau fait venir dans nos bureaux des clients potentiels qui devaient customiser leur avatar et télécharger le produit, puis se mettre en mode joueur unique. Après quoi nous leur disions : « Joue avec ton avatar et habille-le ; regarde tous les mouvements sympas qu'il peut faire. » Puis nous ajoutions : « OK, c'est toi qui l'as fait. À présent, invite un de tes amis. » Vous voyez probablement où je veux en venir. Ils ont répondu : « Pas question ! Ce n'est pas cool », à quoi nous avons rétorqué : « Eh bien, on t'avait dit que ce ne serait pas cool ! Quel est l'intérêt d'un produit social si l'on joue seul ? » Nous pensions qu'il suffisait d'être à l'écoute de nos clients potentiels pour tout résoudre. Sauf qu'ils n'aimaient pas notre produit. Ils rétorquaient alors : « Écoutez, vous ne comprenez pas. C'est quoi cette histoire de louf d'inviter des amis avant de savoir si c'est cool ? » C'était le carton rouge assuré !

De plus en plus désespérés, nous avons ajouté une application appelée ChatNow qui permet, en cliquant sur cette option, d'entrer au hasard en contact avec une personne n'importe où dans le monde (tous deux doivent cliquer au même moment). Nos testeurs se sont écriés : « Ça, c'est sympa ! »

Nous les avons donc incités à utiliser ChatNow. S'ils se retrouvaient à chatter avec quelqu'un qui leur plaisait, ils déclaraient : « Hé, ce type est chouette. Je veux l'ajouter à ma liste de copains. Où est ma liste de copains ? » Nous rétorquions alors : « Oh non, tu n'as pas besoin de créer une nouvelle liste de copains. Tu peux utiliser ta liste AIM. » N'oubliez pas, c'est ainsi que nous avions prévu d'exploiter l'interopérabilité qui aboutirait aux effets de réseaux et à la croissance virale. Imaginez les clients potentiels nous demandant, ébahis : « Que dois-je faire exactement ? » Nous leur répondions : « Eh bien, tout simplement donner à cet étranger ton nom d'utilisateur AIM afin de pouvoir l'ajouter à ta liste de copains. » Ils répliquaient aussitôt, les yeux écarquillés de surprise : « C'est une blague ? Mettre un type que je ne connais pas sur ma liste de copains AIM ? » À quoi nous rétorquions : « Oui, car sinon tu devras télécharger un autre logiciel de chat pour créer une nouvelle liste de copains. » Ils disaient alors : « Vous savez combien de logiciels de chat j'utilise ? »

« Non. Un ou deux peut-être ? » C'était le nombre de clients-serveurs que chacun d'entre nous utilisait au bureau. À quoi l'adolescent répondait : « Non, sans blague, moi j'en ai huit. » Nous n'avions en fait aucune idée du nombre de clients de messagerie instantanée qui existaient.

Nous avons tort de penser qu'apprendre à utiliser un nouveau logiciel serait rebutant et qu'il serait difficile pour eux de déplacer leurs amis sur une nouvelle liste de copains. Ces jeunes nous ont fait comprendre à quel point c'était absurde. Nous voulions faire de beaux diagrammes sur un tableau qui auraient montré à quel point notre stratégie était brillante, mais ils ne comprenaient pas des concepts tels que les

effets de réseaux et les coûts de passage d'un fournisseur à un autre. Si nous essayions de leur expliquer pourquoi ils devaient se comporter comme nous l'avions prévu, ils secouaient la tête, perplexes.

Notre conception de la manière dont les gens utilisaient un logiciel était complètement dépassée. C'est ainsi qu'après des dizaines de rencontres de ce type, nous avons abouti à la prise de conscience, douloureuse, que nous avions tout faux avec notre module d'extension de MI.

Nos clients potentiels n'en voulaient pas. Ils voulaient un logiciel de chat autonome. Pour eux, apprendre à utiliser un nouveau logiciel de messagerie instantanée ne constituait pas un obstacle. Au contraire, nos premiers adeptes en utilisaient simultanément plusieurs. Ils n'étaient pas intimidés par la perspective d'amener avec eux leurs amis vers un nouveau réseau de MI. Ils aimaient en fait le défi que cela représentait. Plus surprenant encore, nous nous trompions lorsque nous pensions qu'ils voudraient utiliser une messagerie instantanée fondée sur des avatars avec les amis qu'ils avaient. Ce qu'ils voulaient, c'était se faire de nouveaux amis, une activité particulièrement adaptée aux avatars en 3D. Petit à petit, ils faisaient voler en éclats notre stratégie initiale qui paraissait si brillante.

Abandon

Vous compatissez peut-être et excusez mon opiniâtreté. Après tout, je devais faire une croix sur la totalité de mon travail, des milliers de lignes de code... Je m'étais échiné sur un module d'extension qui aurait dû étendre les fonctionnalités de notre logiciel de messagerie instantanée afin qu'il interagisse avec les autres logiciels de MI. Quand est venue l'heure de changer de cap, de renoncer à ce qui était au cœur de notre stratégie, je me suis senti trahi. J'étais un inconditionnel des dernières méthodes de développement (désignées collectivement sous le nom de développement logiciel agile) qui permettaient de concevoir un produit tout en faisant la chasse au gaspillage. Pourtant, j'étais responsable du plus énorme gaspillage qui soit : la conception d'un produit que nos clients refusaient d'utiliser. C'était extrêmement déprimant.

Je me remettais en question. Comme mon travail s'était avéré une perte de temps et d'énergie pour la société, n'aurait-il pas mieux valu que je me prélasser ces six derniers mois sur une plage à siroter des cocktails ? Avais-je servi à quelque chose ? N'aurait-il pas mieux valu que je ne fasse rien du tout ?

Il existe toujours, comme je l'ai mentionné au début de ce chapitre, un bon moyen de justifier son échec. Je me consolais en me disant que si je n'avais pas conçu ce premier produit, avec toutes ses erreurs, nous n'aurions jamais découvert ce qu'attendaient les clients. Nous n'aurions jamais su que notre stratégie était mauvaise. Il y a une part de vérité dans cette excuse. Ce que nous avons appris durant ces mois si critiques allait en fait conduire IMVU sur la voie du succès.

Ce constat m'a un temps réconforté, mais mon soulagement fut de courte durée. La question qui me préoccupait le plus était la suivante : si l'objectif de ces derniers mois

était de découvrir quelle était l'attente des clients, pourquoi cela avait-il demandé autant de temps ? Quelle est la part de nos efforts qui avait permis de tirer les leçons qui s'imposaient ? Aurions-nous pu le découvrir plus tôt si nous ne nous étions pas focalisés sur la nécessité d'améliorer notre produit en ajoutant un module d'extension et en corrigeant des bugs ?

Valeur versus gaspillage

En d'autres termes, quelle est la part de nos efforts qui crée de la valeur et quelle est celle qui entraîne du gaspillage ? Cette question est au cœur de la révolution du lean manufacturing, ou production au plus juste. C'est la première question que se pose tout adepte de cette méthode. Apprendre à déceler tout gaspillage, puis l'éliminer systématiquement a permis aux entreprises lean comme Toyota de dominer des secteurs entiers. Dans le monde des logiciels, le développement agile que je mets en pratique depuis cette époque tire ses origines de la philosophie lean. Son objectif est là aussi d'éliminer tout gaspillage.

Pourtant, ces méthodes ne m'ont conduit qu'à un seul résultat : gaspiller la plupart des efforts fournis par mon équipe. Pourquoi ?

J'ai mis plusieurs années avant d'entrevoir la réponse à cette question. La philosophie lean définit la valeur comme quelque chose apportant des avantages au client. Tout le reste n'est que gaspillage. Lorsqu'un produit est fabriqué, les clients se moquent bien de savoir comment il est assemblé. Ils veulent juste qu'il fonctionne correctement. Or dans une start-up, on ignore quels sont les clients potentiels et ce qu'ils jugent important. Cette incertitude est une donnée essentielle de la définition d'une start-up. Le véritable progrès que nous avons fait chez IMVU fut ce que nous avons découvert durant ces premiers mois : comprendre ce qui créait de la valeur pour les clients.

Tout ce que nous avons alors fait qui ne contribuait pas à nous apprendre quelque chose était une forme de gaspillage. Aurait-il été possible d'aboutir au même résultat avec moins d'efforts ? La réponse est oui, clairement.

D'abord, pensez à toutes nos discussions, à tous nos efforts, à toutes ces priorités données à des fonctionnalités que les clients ne découvrirait jamais. Si nous avions changé plus tôt de cap, nous aurions évité ce gaspillage qui résulte en outre d'une erreur de stratégie. J'ai travaillé à étendre l'interopérabilité de notre logiciel avec plus d'une dizaine de clients et de logiciels de messagerie instantanée. Était-il vraiment nécessaire de tester nos hypothèses ? N'aurions-nous pas pu avoir le même feed-back de nos clients potentiels avec moitié moins de réseaux de messagerie ? Avec trois seulement ? Avec un seul ? Puisque les clients de tous les réseaux de messagerie instantanée ont trouvé que notre produit ne présentait aucun intérêt, l'enseignement aurait été le même, mais nos efforts infiniment moindres.

Voici la pensée qui me taraudait la nuit : avions-nous besoin de prendre en charge ne serait-ce qu'un seul réseau de messagerie ? N'aurions-nous pas pu comprendre

l'absurdité de nos hypothèses plus tôt ? Par exemple, que ce serait-il passé si, avant de concevoir quoi que ce soit, nous nous étions bornés à proposer de télécharger le produit uniquement sur la base des fonctionnalités proposées ? Pratiquement aucun client n'avait l'intention d'utiliser notre module d'extension. Lorsque notre échec aurait été patent, il n'aurait donc pas fallu s'excuser beaucoup. (Cela ne revient pas au même que de demander à des clients ce qu'ils veulent. Le plus souvent, ils ne le savent pas à l'avance.) Nous aurions pu faire des essais, offrir aux clients la possibilité de tester quelque chose puis, ensuite, étudier leur comportement et leurs réactions.

Ce constat était très dérangeant pour moi. Étant responsable du développement produit, je pensais que mon travail consistait à garantir des fonctionnalités de haute qualité et des lancements aux dates prévues. Or, si nombre de ces fonctionnalités n'étaient qu'une perte de temps, que devais-je faire ? Comment éviter ce gaspillage ?

J'en ai conclu qu'apprendre, tirer les leçons de ses erreurs est la condition sine qua non de la progression de toute start-up. Tout effort qui n'est pas absolument nécessaire pour savoir ce que veulent les clients doit être éliminé. C'est ce que j'appelle la validation des enseignements, qui se traduit toujours par une amélioration des indicateurs clés d'une start-up. Comme nous l'avons vu, il est facile de se tromper sur l'attente des clients. Il est également facile d'apprendre des choses totalement inutiles. La validation des enseignements repose donc sur des données empiriques recueillies auprès de véritables clients.

Où trouver cette validation ?

Je suis bien placé pour dire que dans une start-up, tout échec est une expérience dont on peut tirer une leçon. Dans l'histoire d'IMVU, vous avez peut-être remarqué que, si je prétendais avoir beaucoup appris au cours des premiers mois, et que cette leçon allait nous conduire au succès, rien ne venait l'étayer. Rétrospectivement, il est si facile de paraître crédible (vous en aurez des preuves plus loin). Essayez de nous imaginer durant les premiers mois d'IMVU alors que nous faisons tout notre possible pour convaincre nos investisseurs, nos employés, les membres de nos familles et la plupart d'entre nous que nous n'avions pas gaspillé notre temps et notre argent. Quelle preuve avions-nous en fait ?

On peut trouver divertissante l'histoire de l'échec d'IMVU. Nous ne manquions pas de théories fascinantes pour expliquer ce qui n'avait pas marché et ce qu'il fallait faire pour créer un produit plus populaire. La preuve n'en a toutefois été apportée que lorsque nous avons mis en pratique ces théories et conçu des versions ultérieures du produit qui se sont avérées nettement supérieures.

Les mois qui ont suivi représentent en fait le moment où débute la véritable histoire d'IMVU. L'heure n'était plus aux brillantes hypothèses et stratégies, ni aux beaux schémas sur un tableau. L'heure était au dur labeur : découvrir ce que voulaient vraiment les clients puis adapter notre stratégie et notre produit afin de satisfaire leurs attentes. De notre point de vue, cette tâche consistait à faire la synthèse entre notre

vision et ce que les clients accepteraient. Il ne s'agissait pas de se plier à ce que les clients croyaient vouloir ni de leur dire ce qu'ils devraient vouloir.

Mieux les comprendre nous a permis d'améliorer notre module d'extension et, par là même, nos indicateurs de base. À cette époque, malgré tous nos efforts, nos indicateurs continuaient de stagner. Nous traitions chaque client comme un formulaire de satisfaction qui nous permettait d'évaluer notre produit. Nous faisons attention au pourcentage de nouveaux clients qui semblaient attirés, par exemple en téléchargeant ou en achetant notre produit. Chaque jour, plus ou moins le même nombre de clients l'achetait et ce nombre restait proche de zéro malgré toutes nos modifications.

La roue a fini par tourner lorsque nous avons pivoté en changeant de stratégie. Comme par magie, nos efforts sont devenus plus productifs, non parce que nous travaillions plus dur, mais parce que nous étions davantage en phase avec les véritables attentes de nos clients. L'évolution positive des indicateurs a été la validation quantitative de notre capacité à tirer les bonnes leçons. C'était de la plus haute importance, car nous pouvions enfin montrer aux parties prenantes (nos salariés, nos investisseurs et... nous-mêmes) que nous progressions vraiment, que nous ne nous leurrions pas. Par ailleurs, c'est une bonne manière de penser la productivité dans une start-up : non en termes quantitatifs purs mais en nombre d'enseignements que nous avons retirés de nos efforts.

Par exemple, lors d'un de nos premiers essais, nous avons modifié tout notre site web, la page d'accueil et le flux d'inscriptions à notre produit afin de remplacer « chat entre avatars » par « messagerie instantanée en 3D ». La moitié des nouveaux clients était automatiquement dirigée vers l'une de ces deux versions du site, et l'autre moitié vers la seconde. Nous pouvions ainsi mesurer les différences de comportement et de réaction entre les deux groupes. Or, non seulement les membres du groupe expérimental s'inscrivaient en plus grand nombre, mais ils étaient en outre plus susceptibles de devenir des clients payants sur le long terme.

Les échecs étaient également fréquents. Convaincus que nos clients n'utilisaient pas notre produit parce qu'ils n'en comprenaient pas les nombreux avantages, nous avons même été jusqu'à payer des commerciaux pour qu'ils servent de guides virtuels. Malheureusement, les clients qui ont eu droit à ce traitement VIP n'ont pas été de meilleurs candidats à devenir des membres actifs ou des clients payants.

Après avoir abandonné la stratégie du module d'extension de messagerie instantanée, il nous a tout de même fallu plusieurs mois avant de comprendre pourquoi nous avions échoué. Après un changement de cap et de nombreuses expériences peu concluantes, nous avons fini par saisir que les clients voulaient utiliser IMVU afin de se faire de nouveaux amis en ligne. Ils s'étaient intuitivement aperçus de quelque chose que nous avons mis du temps à réaliser. Tous les réseaux sociaux existants étaient centrés sur l'identité des clients dans leur « vraie » vie. La technologie des avatars d'IMVU, elle, permettait de faire connaissance en ligne sans compromettre sa vie privée ni risquer de

se faire voler son identité. Une fois cette hypothèse clairement formulée, nos modifications ultérieures furent bien plus susceptibles d'aboutir à des résultats positifs. Nous avons découvert qu'en modifiant notre produit de manière à ce que les utilisateurs puissent plus facilement se faire de nouveaux amis et les conserver, les clients s'engageaient en plus grand nombre. Il s'agit là d'une productivité digne d'une start-up : trouver systématiquement les bonnes fonctionnalités à concevoir.

Ce ne sont là que quelques exemples parmi les centaines d'expériences que nous avons testées des semaines et des semaines durant. Grâce à elles, nous avons de mieux en mieux compris quel type de clients utiliserait notre produit et pourquoi. Chaque bribe de connaissance recueillie nous poussait à réaliser de nouveaux essais qui modifiaient nos indicateurs et nous rapprochaient de notre objectif.

L'audace du zéro

En dépit du succès somme toute précoce d'IMVU, nos chiffres bruts demeuraient très modestes. Une telle situation est dangereuse étant donné la manière dont on évalue traditionnellement une activité. L'ironie du sort est qu'il est souvent plus facile de lever des fonds ou d'acquérir d'autres types de ressources lorsque les rentrées d'argent sont proches de zéro, que l'on a zéro client et zéro possibilité de développement que lorsqu'on en a un peu. Zéro incite à l'imagination, tandis qu'un chiffre faible amène, lui, des questions sur la possibilité de parvenir un jour à des résultats plus glorieux. Chacun connaît (ou croit connaître) des histoires de produits ayant fait une percée triomphante en une seule nuit. Tant que rien n'a été lancé et qu'aucune donnée n'a été recueillie, il est toujours possible d'imaginer un succès fulgurant dans un avenir plus ou moins proche. De petits chiffres versent de l'eau froide sur cet espoir.

Un tel phénomène pousse à une réaction quelque peu brutale : reporter tout recueil de données jusqu'à ce que le succès soit au rendez-vous. Bien évidemment, comme nous le verrons, de tels reports ont pour effet malheureux d'augmenter la quantité de travail perdu, de diminuer un feed-back pourtant essentiel et d'accroître considérablement le risque de concevoir un produit dont personne ne veut.

Toutefois, lancer un produit et espérer qu'il marche n'est pas non plus une bonne stratégie, car cette réaction du report est bien réelle. Quand nous avons fondé IMVU, nous ignorions tout de ce problème. Nos premiers investisseurs et conseillers ont trouvé bizarre que nous ayons prévu dans un premier temps un revenu mensuel de 300 dollars. Mais au bout de plusieurs mois, alors que notre chiffre d'affaires stagnait autour de 500 dollars mensuels, certains d'entre nous ont commencé à perdre la foi, tout comme une partie de nos conseillers, de nos employés et même de nos épouses. En fait, des investisseurs ont même été jusqu'à nous recommander de retirer le produit du marché pour revenir à un mode furtif. Par chance, après avoir changé de cap et intégré les enseignements recueillis en matière de développement produit et de stratégie marketing, nos rentrées sont devenues plus importantes.

Pas tant que cela, toutefois ! D'un côté, nous avons de la chance de voir notre

graphique de croissance commencer à ressembler à une courbe exponentielle. D'un autre côté, nous ne dépassions pas 1 000 dollars par mois. Ces premiers graphiques avaient beau être prometteurs, ils ne suffisaient pas à lutter contre la perte de confiance qui résultait de notre premier échec. Il nous manquait le langage de la validation des enseignements qui nous aurait fourni un concept alternatif auquel nous rallier. Par chance, quelques-uns de nos investisseurs de départ en comprenaient toute l'importance et étaient disposés à passer outre notre faible chiffre d'affaires pour constater nos progrès réels (voir leurs graphiques au [chapitre 7](#)).

La validation des enseignements permet donc d'atténuer le gaspillage qui résulte de l'audace du zéro. Nous avons besoin de démontrer que nos efforts pour développer ce produit aboutiraient à un franc succès sans pour autant tomber dans la tentation de s'en remettre à des indicateurs illusoires et à une « mascarade de succès » pour donner l'impression d'avoir réussi. Nous aurions pu recourir à des astuces de marketing, payer pour une vaste campagne de publicité ou faire appel à un flamboyant chargé de relations publiques afin de gonfler nos chiffres bruts. Cela aurait donné aux investisseurs l'illusion que notre start-up se développait, mais cela n'aurait duré qu'un temps. Les fondamentaux économiques auraient fini par l'emporter, sonnant le glas de nos relations publiques - et du reste. Nous aurions gaspillé de précieuses ressources à lancer de la poudre aux yeux, ce qui nous aurait mis en très mauvaise posture.

Soixante millions d'avatars plus tard, IMVU se porte toujours aussi bien. Non pas uniquement du fait que son produit est formidable, son équipe sensationnelle et ses résultats financiers plus que prometteurs, mais aussi grâce à sa nouvelle manière de mesurer les progrès d'une start-up.

Les leçons à tirer d'IMVU

La Stanford Graduate School of Business a rédigé une étude sur les premières années d'IMVU qui figure désormais au programme d'entrepreneuriat de plusieurs grandes écoles dont la Harvard Business School où j'ai été entrepreneur en résidence. Depuis, j'ai eu à maintes reprises l'occasion de présenter le succès de cette start-up en tant que « cas d'école » dans un nombre incalculable d'ateliers, de cours et de conférences.

À chaque fois que je raconte l'histoire d'IMVU, des étudiants ont la fâcheuse tendance à se focaliser sur les tactiques qu'elle illustre : le lancement précoce d'un prototype de faible qualité, la facturation des clients dès le premier jour et la prévision de faibles revenus initiaux de manière à responsabiliser l'équipe. Quoique ces techniques soient utiles, la morale de l'histoire est tout autre. Les exceptions sont trop nombreuses. Par exemple, n'importe quel type de client ne va pas accepter un prototype de faible qualité. Les étudiants les plus sceptiques argueront que ces techniques ne s'appliquent pas à leur situation ou à leur secteur, mais fonctionnent uniquement parce qu'IMVU est une entreprise de logiciels dont l'activité est liée à l'utilisation d'Internet ou encore qu'il s'agit d'une application dont la mission n'est pas critique.

Rien de tout cela n'est particulièrement utile à notre propos. Le Lean Startup n'est

pas une somme de tactiques individuelles. C'est une nouvelle approche du développement produit régie par des principes. L'unique moyen de donner du sens à ses préconisations est de comprendre les principes sous-jacents qui font leur succès. Comme nous le verrons dans les chapitres suivants, le modèle Lean Startup s'applique à toutes sortes d'activités : production industrielle, technologies propres, restauration et même blanchisserie. Dans votre domaine d'activité spécifique, les tactiques d'IMVU font sens - ou n'en font pas.

L'essentiel, pour l'avenir, est d'apprendre à considérer toute start-up de n'importe quel secteur comme une grande expérimentation. La question n'est pas : « Est-il possible de réaliser ce produit ? » Dans notre économie moderne, pratiquement tous les produits imaginables peuvent être réalisés. Les questions les plus pertinentes sont : « Faut-il créer ce produit ? » et « Pouvons-nous concevoir une activité durable et prospère autour de cette série de produits et de services ? » Pour y répondre, nous avons besoin d'une méthode qui permette de scinder systématiquement un business plan en ses différentes composantes puis de tester chacune d'elles de manière empirique.

En d'autres termes, nous avons besoin d'une méthode scientifique. Dans le modèle Lean Startup, chaque produit, chaque fonctionnalité, chaque campagne de marketing (tout ce que fait une start-up) est compris comme une expérimentation dont le but est de parvenir à une validation des enseignements. Cette approche fonctionne, comme nous allons le voir au chapitre suivant, dans n'importe quel secteur d'activité.

Notes

- a. Les cinq fondateurs d'IMVU étaient Will Harvey, Marcus Gosling, Matt Danzig, Mel Guymon et moi-même.
- b. L'usage aux États-Unis était encore plus concentré. Voir à ce sujet http://www.businessweek.com/technology/tech_stats/im050307.htm
- c. Pour entendre Eric Ries raconter les débuts d'IMVU, ces conversations qui ont abouti au changement de cap de leur start-up, voir : <http://mixergy.com/ries-lean/>
- d. Mise en garde : démontrer la validation des enseignements demande le bon type d'indicateurs, appelés indicateurs exploitables, dont nous parlerons au [chapitre 7](#).
- e. Cette étude a été écrite par Bethany Coates sous la direction du professeur Andy Rachleff. Pour en lire une copie, en anglais, voir : <http://hbr.org/product/imvu/an/E254-PDF-ENG>

Chapitre

Expérimenter

Bien des start-up sont confrontées aux questions suivantes : faut-il tenir compte de l'opinion de certains clients et si oui, desquels ? Comment établir des priorités lors de la conception des nombreuses fonctionnalités ? Quelles sont celles qui sont essentielles au succès d'un produit et celles qui sont accessoires ? Que pouvons-nous modifier sans problème et qu'est-ce qui risque de déplaire ? Qu'est-ce qui pourrait séduire les clients d'aujourd'hui, mais tourner au détriment de ceux de demain ? Sur quoi faut-il travailler ensuite ?

Voici quelques-unes des questions auxquelles est confrontée toute équipe qui prévoit de « lancer un produit puis de voir ce qui se passe ». C'est ce que j'appelle l'école de l'entrepreneuriat « Just do it », en référence au célèbre slogan de Nike^a. Malheureusement, si l'objectif est de voir ce qui se passe, l'équipe est assurée de réussir (en voyant ce qui advient), mais elle n'y gagnera pas nécessairement en validation des enseignements. Telle est l'une des plus importantes leçons d'une méthode scientifique : c'est uniquement en faisant des erreurs que l'on progresse.

De l'alchimie à la science

La méthodologie du Lean Startup conçoit les efforts d'une start-up comme des expérimentations qui testent sa stratégie afin de voir ce qui est brillant et ce qu'il faut éliminer. Une expérimentation véritable suit une méthode scientifique. Elle débute par une hypothèse claire qui fait des prévisions sur ce qui est supposé advenir, qu'elle teste ensuite en s'appuyant sur des éléments concrets. Tout comme une expérimentation scientifique reflète l'influence d'une théorie, celle d'une start-up est guidée par la vision de cette dernière. L'objectif est alors de découvrir comment créer une activité prospère et durable centrée sur cette vision.

Penser grand, débiter petit

Zappos est le plus important site au monde proposant en ligne des chaussures, avec des ventes brutes annuelles supérieures à un milliard de dollars. C'est l'une des plus belles success stories de commerce électronique répondant aux attentes des clients, mais ses débuts n'ont pas été faciles.

Son fondateur, Nick Swinmurn, avait constaté, à son grand regret, qu'il n'existait aucun site digne de ce nom proposant un grand choix de chaussures en ligne. Il rêvait d'une expérience de vente au détail nouvelle et supérieure à ce qui existait jusque-là. Il aurait pu se contenter d'attendre longtemps en veillant à tester la totalité de sa vision avec des entrepôts, des partenaires de distribution et la promesse de ventes importantes. Bien des pionniers du commerce électronique ont agi ainsi, notamment les auteurs d'échecs tristement célèbres comme Webvan.com et Pets.com.

Il a préféré expérimenter. Son hypothèse était que les clients prêts à acheter des chaussures en ligne ne manquaient pas. Pour la tester, il a commencé par demander à

des magasins de chaussures locaux s'il pouvait photographier leur stock. En échange de leur autorisation, il s'engageait à mettre en ligne ces photos et à payer à leur prix normal des chaussures si un client les achetait en ligne.

Zappos a débuté par un produit simple et modeste. Son objectif était de voir s'il existait une demande suffisante pour une expérience d'achat de chaussures en ligne de plus grande envergure. Toutefois, l'expérimentation d'une start-up bien pensée comme celle de Zappos va plus loin, au départ, qu'un business plan. En testant cette première hypothèse, il en a en fait testé bien d'autres. Afin de vendre des chaussures, Zappos devait inter-agir avec les clients : prendre leurs paiements, s'occuper des retours et du service client. Rien à voir avec une recherche de marché. Si Zappos ne s'était fié qu'à une recherche de marché existante ou à une étude qu'il aurait menée, il aurait pu demander aux clients ce qu'ils pensaient vouloir. En s'occupant de la conception d'un produit, quoique simple, sa société a beaucoup plus appris :

1. Elle a recueilli des données plus précises sur la demande des clients parce qu'elle a observé leur véritable comportement, sans poser des questions hypothétiques.
2. Elle s'est mise dans une position qui lui permettait d'inter-agir avec de vrais clients et, ainsi, d'apprendre à connaître leurs besoins. Par exemple, le business plan aurait pu prévoir des prix promotionnels mais alors, comment mesurer la perception des clients avec un produit affecté par une stratégie de rabais ?
3. Elle a accepté l'éventualité que les clients se comportent d'une manière inattendue, révélant des informations que Zappos aurait pu ignorer car il n'aurait pas pensé à poser ce type de questions. Par exemple, que se passe-t-il si un client rend une paire de chaussures ?

L'expérimentation initiale de Zappos a eu un résultat clair et quantifiable : soit un nombre suffisant de clients achetait des chaussures en ligne, soit ce n'était pas le cas. Elle a également mis sa société dans une position qui lui a permis d'observer, d'interagir avec de véritables clients et partenaires, et d'apprendre d'eux. Cet apprentissage qualitatif est un passage nécessaire pour mener un test quantitatif. Bien que les efforts préliminaires de Zappos aient eu lieu sur une petite échelle, cela n'a pas empêché la réalisation de la vision ambitieuse de Nick Swinmurn. En 2009, le géant du e-commerce Amazon.com a en effet racheté Zappos pour la somme de 1,2 milliard de dollars^b.

Expérimenter immédiatement pour un changement à long terme

Caroline Barlerin est la directrice du département d'innovation sociale de HewlettPackard (HP), une multinationale qui compte plus de 300 000 employés et dont les ventes annuelles sont supérieures à 100 milliards de dollars. Responsable des initiatives au sein de la collectivité, elle est un entrepreneur social qui œuvre pour que les salariés de HP s'engagent dans la politique de volontariat de la société.

Les directives de HP encouragent chaque employé à utiliser jusqu'à quatre heures payées par mois à faire du bénévolat pour leur communauté. Ce travail désintéressé

peut prendre toutes sortes de forme philanthropique : repeindre des clôtures, construire des maisons voire, ce qui est la priorité de Caroline Barlerin, offrir gratuitement ses capacités professionnelles hors de HP. En raison des talents conjugués et des valeurs du personnel de HP, cette aide a un énorme potentiel positif. Un designer peut ainsi aider une entreprise à but non lucratif à construire son site web ou une équipe d'ingénieurs donner l'accès à Internet à une école, etc.

Le projet de Caroline Barlerin n'en est qu'à ses débuts et la plupart des salariés ignorent l'existence de cette politique de volontariat. Seule une infime fraction y a recours. La plupart des actions des bénévoles ont eu un faible impact, en impliquant un travail manuel alors que tous étaient hautement qualifiés. La vision de Caroline Barlerin est la suivante : que les centaines de milliers de salariés de HP se transforment en une force de travail œuvrant pour le bien de la société.

C'est le type d'initiatives que prennent chaque jour, dans le monde entier, des entreprises. Cela ne ressemble pas à une start-up au sens conventionnel de la définition ni à ce que l'on voit au cinéma. En apparence, cela semble convenir à une politique de management et de planification traditionnelle. Pourtant, j'espère que ce que nous avons vu au [chapitre 2](#) vous a rendu un peu suspicieux. Voici comment on pourrait analyser ce projet d'après le cadre du Lean Startup.

Le projet de Caroline Barlerin est confronté à une extrême incertitude : il n'y a jamais eu jusque-là chez HP de campagne de volontariat d'une telle ampleur. Comment peut-elle être sûre de connaître les véritables raisons qui poussent des personnes à ne pas faire de bénévolat ? Plus important encore, jusqu'à quel point peut-elle savoir comment modifier le comportement de centaines de milliers d'individus dans plus de 170 pays ? Son objectif est de donner à ses collègues l'envie de faire du monde un endroit plus agréable de vivre. Vu ainsi, son plan semble comporter de nombreuses hypothèses non testées - et une vision ambitieuse.

Conformément à une pratique de management traditionnelle, Caroline Barlerin passe du temps à tout planifier, à obtenir l'accord et le soutien de nombreux départements et d'autres managers, et à préparer un plan d'action des initiatives pour les dix-huit premiers mois. Elle doit également tenir une comptabilité rigoureuse avec des indicateurs mesurant l'effet de son projet sur la société pour les quatre prochaines années. Comme de nombreux entrepreneurs, elle a prévu un business plan qui expose clairement ses intentions. Grâce à tous ses efforts, elle est parvenue jusque-là à un palmarès exceptionnel et n'est pas loin de savoir si sa vision parviendra à s'exprimer à une plus grande échelle.

Une hypothèse, par exemple, pourrait être que les valeurs bien ancrées de HP incluent l'engagement d'améliorer la communauté, mais les récents problèmes économiques ont incité la société à orienter sa stratégie vers une recherche de profits à court terme. Des salariés de longue date pourraient avoir envie de réaffirmer ces valeurs en donnant bénévolement de leur temps à la communauté. Une seconde

hypothèse serait qu'ils trouveraient plus gratifiant et, par conséquent, plus viable à long terme d'utiliser leurs compétences professionnelles en qualité de bénévoles, ce qui aurait un impact plus grand en faveur des organisations à qui ils donneraient de leur temps. Caroline Barlerin tablait sur de nombreuses suppositions pratiques en ce qui concerne la volonté des salariés de consacrer du temps comme bénévoles, leur désir de s'impliquer et la manière de mieux les sensibiliser.

Le modèle du Lean Startup offre une manière de tester ces hypothèses avec rigueur et en profondeur. Une planification stratégique demande des mois pour aboutir, alors que de telles expérimentations peuvent débuter immédiatement. En choisissant de commencer modestement, Caroline Barlerin pouvait éviter un terrible gaspillage sans compromettre sa vision d'ensemble. C'est ce à quoi cela devrait ressembler si Caroline traitait son projet comme une expérimentation.

Tout décomposer

La première étape serait de scinder une grande vision en ses différentes composantes. Les deux hypothèses les plus importantes que font les entrepreneurs sont ce que j'appelle l'hypothèse de proposition de valeur et l'hypothèse de croissance.

L'hypothèse de proposition de valeur vérifie si un produit ou un service apportent vraiment de la valeur aux clients qui les utilisent. Quel est le bon indicateur que trouvent les employés en donnant un peu de leur temps précieux ? On pourrait les sonder afin de recueillir leur opinion, mais le résultat ne serait pas très précis étant donné que la plupart des individus ont du mal à parler objectivement de ce qu'ils ressentent.

Des expérimentations procurent une jauge bien plus précise. Que pourrions-nous voir en temps réel qui servirait à estimer la valeur qu'en retireraient les participants faisant du bénévolat ? Nous pourrions trouver des occasions pour pousser un petit nombre de salariés à s'engager, puis étudier leur taux de persévérance. Combien d'entre eux accepteraient de faire à nouveau du bénévolat ? Lorsqu'un employé décide de consacrer du temps et de s'investir personnellement dans un tel programme, tout indique qu'il y trouve une valeur réelle.

Une même analyse est possible pour l'hypothèse de croissance qui teste comment de nouveaux clients découvrent un produit ou un service. Une fois un programme défini et mis en place, comment va-t-il se propager parmi les salariés, des tout premiers intéressés jusqu'à son adoption massive au sein de l'entreprise ? Une possibilité serait que ce programme prenne de l'ampleur grâce à la croissance virale. Si cela fonctionne, le plus important est alors de mesurer le comportement : les premiers participants transmettront-ils activement la « bonne parole » à leurs collègues ?

Dans ce cas, une simple expérimentation pourrait impliquer un petit nombre de salariés employés de longue date (une dizaine par exemple) à qui l'on proposerait des possibilités exceptionnelles de volontariat. L'hypothèse de Caroline Barlerin étant que les employés seraient motivés par leur désir d'être à la hauteur de l'engagement

historique de HP au service de la collectivité, cette expérience pourrait cibler ceux qui se sentent le plus tiraillés entre leur train-train quotidien et les valeurs exprimées par l'entreprise. Le but n'est pas de trouver un « client moyen », mais des salariés intéressés dès le départ : des clients qui éprouveraient le plus intensément le besoin d'un tel produit. Ces clients sont généralement plus indulgents envers les erreurs et se prêtent de manière enthousiaste à un feed-back.

Ensuite, en utilisant ce que j'appelle le produit minimal viable personnalisé (décrit en détail au [chapitre 6](#)), Caroline Barlerin pourrait s'assurer que les premiers participants possèdent une expérience aussi bonne que possible et en accord avec sa vision. Contrairement à une étude menée sur un groupe de consommateurs, son objectif serait de mesurer ce que les clients veulent vraiment. Par exemple, combien parmi ces premiers volontaires ont été jusqu'au bout de leur engagement ? Combien l'ont fait une seconde fois ? Combien sont partants pour convaincre un collègue de faire lui aussi du bénévolat ?

Des expérimentations supplémentaires peuvent accroître le feed-back et les enseignements qu'on en retire. Par exemple, si le modèle de croissance nécessite qu'un certain pourcentage des participants partage ses expériences avec les autres collègues et encourage leur participation, ce degré d'adhésion peut être testé, même s'il n'y a qu'un très petit échantillon d'individus. Si dix personnes participent à la première expérimentation, combien seront à nouveau volontaires ? Et si on leur demande de recruter un collègue, combien le feront ? N'oubliez pas que ce sont les premiers adhérents au projet qui sont les plus susceptibles de gagner quelque chose d'un tel programme.

Énoncé différemment, que se passera-t-il si les dix premiers participants refusent tous de faire à nouveau du bénévolat ? Ce serait un résultat hautement significatif - et très négatif. Si le nombre de volontaires pour ces expérimentations initiales ne semble pas prometteur, il y a bel et bien un problème de stratégie. Cela ne signifie pas pour autant qu'il faille renoncer mais, au contraire, qu'il est temps d'obtenir un feed-back qualitatif immédiat en ce qui concerne l'amélioration du programme. C'est là où ce type d'expérimentation possède un avantage sur une étude de marché traditionnelle. Lancer une telle étude ou trouver de nouvelles personnes à interviewer n'est pas nécessaire. Il existe déjà une cohorte d'individus avec qui parler, dont on connaît le comportement : les participants aux premières expérimentations.

Une telle expérience peut s'effectuer, dans sa totalité, en quelques semaines soit moins d'un dixième du temps nécessaire pour une planification stratégique traditionnelle. En outre, cela peut se faire en parallèle à une planification stratégique, pendant l'élaboration du business plan. Même si une expérimentation aboutit à un résultat négatif, ces échecs s'avèrent instructifs et peuvent influencer la stratégie. Par exemple, que conclure si l'on ne trouve aucun volontaire qui soit tiraillé par un conflit de valeurs au sein de l'entreprise, alors que c'est justement une hypothèse majeure du

business plan de Caroline Barlerin ? Dans un tel cas, félicitations : il est temps de changer de cap (un concept que nous examinerons en détail au [chapitre 8c](#)).

Une expérimentation est un produit

Dans le modèle du Lean Startup, une expérimentation est plus qu'une simple enquête théorique. C'est également et avant tout un produit. Si une expérimentation réussit, elle permet au manager de mettre en route sa campagne : recruter les premiers bénévoles, ajouter des employés à chaque expérimentation ou itération ultérieure et, enfin, concevoir le produit. Lorsqu'un produit est prêt à être distribué à grande échelle, il possède déjà des clients. De véritables problèmes ont été résolus et ont permis de trouver des spécifications détaillées quant aux besoins à pourvoir. Contrairement à une stratégie traditionnelle ou à une étude de marché, cette démarche s'ancre dans le feedback de ce qui fonctionne aujourd'hui et non par rapport à une quelconque anticipation de ce qui pourrait marcher demain.

Prenons par exemple Kodak qui a débuté par la fabrication d'appareils photo et de pellicules. Désormais, il existe également une activité prospère appelée Kodak Gallery. Mark Cook en est le vice-président. Il travaille à modifier la culture de développement de Kodak Gallery en introduisant la philosophie de l'expérimentation.

Comme l'explique Mark Cook : « Traditionnellement, un responsable du développement produit n'a qu'à dire “Je veux ceci” et l'ingénieur lui répond “Je vais le fabriquer”. Moi, j'essaye avant tout de pousser mon équipe à répondre à quatre questions :

1. Les clients ont-ils conscience du problème que vous essayez de résoudre ?
2. Si on leur propose une solution, vont-ils l'acheter ?
3. L'achèteront-ils chez nous ?
4. Pouvons-nous trouver une solution à ce problème ? »

En matière de développement produit, la tendance habituelle est d'aller directement à la quatrième question, sans passer par les trois précédentes, et de concevoir une solution avant d'avoir la confirmation que les clients ont ce problème. Par exemple, Kodak Gallery a proposé sur son site des cartes de mariage avec des illustrations et un texte en lettres dorées. Ces modèles étaient populaires auprès des clients qui s'apprêtaient à se marier et tout portait à croire que ces cartes auraient du succès et justifiaient l'effort significatif employé pour les créer.

Quelques jours avant le lancement, l'équipe a pris conscience que ces cartes étaient trop difficiles à comprendre à partir de leur représentation sur le site. Personne n'aurait vu à quel point elles étaient belles. Elles étaient en outre difficiles à produire. Mark Cook a réalisé qu'ils auraient dû travailler en faisant preuve de capacité d'anticipation. Il expliqua : « Tant que nous ne savions pas comment réaliser le produit et le vendre, il était inutile de passer du temps en ingénierie ».

Ayant retenu la leçon de cette expérience, Mark Cook a adopté une tout autre approche lorsqu'il a chargé son équipe de développer de nouvelles fonctionnalités pour

un produit devant faciliter le partage de photos prises lors d'un événement. Il pensait qu'un « album événementiel » en ligne permettrait à ceux qui assistent à un mariage, une conférence ou toute autre occasion de partager des photos avec les autres participants. Contrairement à d'autres services de partage de photos en ligne, cet album de Kodak Gallery aurait bénéficié d'une forte protection de la vie privée. Les photos n'auraient pu être partagées qu'avec ceux qui avaient assisté au même événement.

Rompant résolument avec le passé, Mark Cook a chargé son équipe de bien identifier les risques et les hypothèses avant de concevoir quoi que ce soit, puis de procéder à des tests expérimentaux.

D'après l'équipe, l'album événementiel envisagé reposait sur deux hypothèses principales :

1. Les clients voudraient créer eux-mêmes ce type d'album.
2. Les participants à des événements téléchargeraient les photos d'albums événementiels créés par leurs amis et collègues.

L'équipe de Kodak Gallery a conçu un simple prototype de cet album. Il y manquait de nombreuses fonctionnalités - au point que l'équipe était réticente à l'idée de le montrer aux clients. Pourtant, permettre aux clients d'utiliser ce prototype, même à ce stade précoce, a permis de réfuter leurs hypothèses. Tout d'abord, la création de cet album n'était pas aussi simple que prévu : aucun des premiers clients n'a été capable de créer un album. Ensuite, des clients se sont plaints du manque de fonctionnalités essentielles de cette version.

Ces résultats négatifs ont démoralisé l'équipe. Les problèmes d'utilisation les ont contrariés, car les clients regrettaient l'absence de fonctionnalités qui avaient au départ été prévues dans le plan d'action. Mark Cook a expliqué que malgré tout, le projet n'était pas un échec. Le produit initial, avec tous ses défauts, confirmait que les utilisateurs désiraient créer des albums événementiels, ce qui était une information très précieuse. Quant à la plainte concernant les fonctionnalités manquantes, cela suggérait que l'équipe était sur la bonne voie. En effet, l'équipe avait à présent la preuve qu'elles étaient importantes. Et que penser des fonctionnalités prévues dans le plan d'action dont les clients ne regrettaient pas la présence ? Peut-être étaient-elles moins nécessaires que ne l'avait pensé l'équipe ?

Le lancement d'une version bêta a permis à l'équipe de continuer d'apprendre et d'expérimenter. Alors que les premiers utilisateurs étaient enthousiastes et que le nombre de clients potentiels semblait prometteur, l'équipe a fait une découverte majeure. Grâce à l'utilisation de l'outil en ligne KISSinsights, qui permet de faire des commentaires du site, elle a vu que de nombreux clients voulaient agencer eux-mêmes l'ordre des photos avant d'inviter d'autres personnes à y contribuer. Sachant que son équipe n'était pas encore prête, Mark Cook a expliqué au directeur général de son département qu'elle avait encore besoin de procéder à des expérimentations et à des tests avant de débiter la campagne de marketing et que cela permettrait d'obtenir de

bien meilleurs résultats. L'habitude étant généralement de prévoir plusieurs mois à l'avance la date du lancement d'une campagne, le fait d'attendre jusqu'à ce que l'équipe ait résolu tous les problèmes constituait une rupture radicale avec le passé.

Une telle démarche représente un bouleversement pour Kodak Gallery dont les salariés ont pris l'habitude d'être évalués sur leurs capacités à accomplir des tâches données. Comme le déclare Mark Cook : « Le succès ne repose pas sur la livraison d'un produit. Le succès repose sur la capacité à comprendre comment résoudre les problèmes des clients. »

Un service de blanchisserie en Inde

En Inde, le coût d'une machine à laver est tel que moins de 7 % de la population en possède une. La plupart des Indiens lavent leur linge chez eux ou paient un dhobi pour qu'il fasse le travail. Les dhobis apportent le linge à la rivière la plus proche, le lavent en le frappant contre des pierres puis le suspendent pour le faire sécher. Le tout prend entre deux et sept jours. Le résultat ? Les gens ne récupèrent pas leur linge avant une dizaine de jours et il est souvent d'une propreté douteuse.

Akshay Mehra a travaillé huit ans à Singapour pour Procter & Gamble. Il a perçu qu'il existait une opportunité. En tant que responsable marketing des marques Tide et Pantene pour l'Inde et les pays de l'Asie du Sud-Est (ASEAN), il a eu l'idée de proposer un service de blanchisserie aux Indiens qui ne pouvaient pas se le permettre jusque-là. De retour dans son pays, il a rejoint le Village Laundry Service (VLS) créé par Innosight Ventures. VLS a alors débuté une série d'expérimentations afin de tester l'hypothèse d'Akshay Mehra.

VLS a commencé par installer une machine à laver robuste à l'arrière d'un pick-up qu'il a garé à l'angle d'une rue de Bangalore. L'expérience revenait à moins de 8 000 dollars. Son objectif était de prouver que des personnes lui confieraient leur linge à laver et paieraient pour cela. Akshay Mehra ne s'occupait pas de la blanchisserie dans le pick-up, qui n'était là que pour attirer des clients. Il faisait laver le linge dans un autre endroit et le rendait en fin de journée.

L'équipe de VLS a poursuivi cette expérience durant une semaine, garant le pick-up en divers endroits de la ville afin de découvrir si les clients potentiels étaient au rendez-vous. Elle voulait comprendre comment inciter les gens à venir. La question de la rapidité comptait-elle ? La propreté était-elle importante ? Que désiraient vraiment ceux qui leur confiaient leur linge ? L'équipe de VLS a découvert que les clients étaient contents de leur donner leur linge à laver. Toutefois, ils étaient quelque peu suspicieux. Ils avaient peur que le pick-up ne parte avec leur linge qu'ils ne reverraient plus. Pour résoudre ce problème, VSL a créé une sorte de carriole qui ressemblait à un kiosque.

VSL a également fait des essais en garant ses sortes de kiosques ambulants devant des superettes locales. D'autres expérimentations ont permis de comprendre quels services étaient les plus demandés ainsi que le prix qu'acceptaient de payer les clients. Ils ont ainsi découvert que les clients préféraient souvent que leur linge soit repassé et,

aussi, qu'ils étaient d'accord pour payer deux fois plus si on leur rendait leur linge quatre heures plus tard et non vingt-quatre heures plus tard.

Tous ces tâtonnements successifs ont abouti à la conception d'un kiosque mobile d'un mètre sur un peu plus d'un mètre qui comprenait une machine à laver robuste et de faible consommation, un sèche-linge et une corde à sécher extensible très longue. Ce « kiosque » utilisait des produits de lessive occidentaux ainsi que de l'eau propre fournie chaque jour par VSL.

Depuis, le Village Laundry Service a connu une forte croissance avec quatorze emplacements opérationnels à Bangalore, Mysore et Mumbai. Son directeur général, Akshay Mehra, m'a confié : « En 2010, nous nous sommes occupés de 116 000 kg de linge (contre 30 600 kg en 2009). Pratiquement 60 % de notre activité proviennent de clients fidèles. Nous avons enregistré plus de 10 000 clients l'an passé dans tous les dépôts^f. »

Une start-up lean dans un gouvernement ?

Le 21 juillet 2010, le président Barack Obama a signé l'entrée en vigueur du Dodd-Frank Wall Street Reform and Consumer Protection Act^g. Cette loi fédérale comporte la création d'un Bureau de la protection financière du consommateur (Consumer Federal Protection Bureau ou CFPB). Cette agence gouvernementale de régulation est chargée de protéger les citoyens américains contre les pratiques de prêts à des conditions abusives émanant de sociétés de services financiers comme celles qui proposent des cartes de crédit, des prêts aux étudiants et des prêts sur salaire. La réforme sera appliquée grâce à la mise en place d'un centre d'appels où des agents compétents chargés du traitement des cas répondront directement aux demandes du public.

D'habitude, une nouvelle agence gouvernementale a tendance à engager une grande équipe dotée d'un budget important pour mettre sur pied un plan coûteux et qui demande beaucoup de temps. Le CFPB compte, lui, agir différemment. Malgré un budget de 500 millions de dollars et des origines qui ne peuvent que retenir l'attention du public, il s'agit bien d'une start-up.

Le président Obama a chargé son responsable fédéral de la technologie, Aneesh Chopra, de recueillir des idées sur la manière de mettre en place cette nouvelle agence. C'est alors que je suis entré en scène. En effet, lors d'une des visites d'Aneesh Chopra à la Silicon Valley, cet informaticien de formation avait invité un certain nombre d'entrepreneurs à faire des suggestions sur la façon de cultiver une mentalité de start-up au sein de cette nouvelle agence. Il mettait avant tout l'accent sur le moyen de tirer profit de la technologie et de l'innovation pour rendre l'agence plus efficace, moins coûteuse et parfaitement compétente.

J'ai suggéré, en m'inspirant directement des principes de ce chapitre, de traiter le CFPB comme une expérimentation, d'identifier les éléments du plan qui sont des hypothèses plutôt que des faits et de trouver des moyens de les tester. Cela permettrait d'acquérir une bonne compréhension de la situation et, ainsi, de concevoir un produit

minimal viable (PMV) et d'obtenir que l'agence soit rapidement opérationnelle, à très petite échelle, bien avant la mise en application du plan officiel.

L'hypothèse numéro un qui sous-tend le plan en cours est que dès que les Américains sauront qu'ils peuvent appeler le CFPB pour demander de l'aide en cas d'abus ou de fraude financière, un volume important de citoyens se manifestera. Cela semble plus que probable étant donné que cela repose sur une étude de marché concernant la quantité d'escroqueries qui affectent chaque année des Américains. Néanmoins, malgré cette étude, cela demeure une hypothèse. Si le volume d'appels venait à différer sensiblement de celui prévu, cela imposerait un changement du tout au tout. Que se passerait-il si les Américains sujets à des abus financiers ne se considéraient pas comme des victimes et, par conséquent, ne cherchaient pas de l'aide ? Comment réagir s'ils ont des notions très différentes des problèmes qui sont importants ? Que faire s'ils appellent l'agence pour des problèmes qui ne sont pas de son ressort ?

Lorsque le CFPB aura commencé à fonctionner avec un budget de 500 millions de dollars et une équipe constituée en conséquence, modifier le plan prévu ferait perdre beaucoup d'argent et de temps. Pourquoi attendre un feed-back ? Si l'on débute immédiatement l'expérimentation, l'agence sera opérationnelle dès la mise en place d'un simple numéro de permanence téléphonique, grâce à l'un de ces services de communication via Internet bon marché et rapide comme Twilio. Quelques heures de travail suffiraient pour ajouter des instructions vocales, proposer à ceux qui appellent un menu de problèmes financiers parmi lesquels choisir ce qui les concerne. Dans sa première version, les instructions pourraient être définies directement à partir de l'étude existante. Au lieu d'agents en ligne chargés du traitement des cas, chaque instruction offrirait à celui qui appelle des informations utiles sur la manière de résoudre son problème.

Plutôt que de mettre en place cette permanence téléphonique dans tout le pays, l'agence pourrait, dans un premier temps, limiter l'expérience à une petite zone géographique, peut-être seulement un ou deux quartiers d'une ville. De même, plutôt que de payer pour une coûteuse campagne de publicité à la radio ou à la télé afin de faire connaître le service, elle pourrait se contenter d'annonces très ciblées. Des flyers sur des panneaux d'affichage, un avertissement par la presse locale ou encore une campagne en ligne bien ciblée seraient un bon début. La zone choisie pour servir de test étant si limitée, l'agence pourrait se permettre de payer un supplément pour sensibiliser ses habitants de la manière la plus efficace possible. Le coût total resterait très faible.

En tant que solution visant à résoudre tous les cas d'abus financiers, le produit minimal viable n'est pas idéal comparé à tout ce que l'agence pourrait accomplir grâce à son budget de 500 millions de dollars. Quelques jours voire quelques semaines suffiraient néanmoins à le concevoir et la totalité de l'expérimentation ne reviendrait qu'à quelques milliers de dollars.

Toutes les données ainsi recueillies seraient inestimables. En analysant la teneur des

premiers appels, le CFPB aurait immédiatement les moyens de comprendre quels sont les problèmes auxquels sont confrontés les Américains (ceux qu'ils pensent avoir et non ceux qu'ils « devraient » avoir). L'agence pourrait alors commencer à tester des messages de prospection : qu'est-ce qui motive les gens à appeler ? Cela pourrait débiter en extrapolant à partir de tendances réelles : quel est le pourcentage des habitants de la zone ciblée ayant appelé ? L'extrapolation ne serait pas parfaite, mais elle permettrait d'établir un comportement de référence qui serait bien plus précis qu'une étude de marché.

Plus important encore, ce produit ferait office de graine pouvant germer dans un service autrement plus complexe. En s'y prenant ainsi pour débiter, le CFPB pourrait s'engager dans un processus continu d'amélioration, ajoutant lentement mais sûrement un nombre accru de solutions meilleures. Dans un second temps, l'agence engagerait pour la permanence téléphonique les agents chargés de répondre aux questions. Ils pourraient se limiter, au début, à une seule catégorie de problèmes, ce qui permettrait de mieux résoudre ces cas. Lorsque le plan officiel serait prêt à être appliqué, cette première étape aura servi de grille de lecture de la situation réelle.

Le Bureau de la protection financière du consommateur n'en est qu'à ses débuts, mais il a déjà montré des signes qu'il suivait une approche expérimentale. Par exemple, au lieu d'une inauguration géographiquement limitée, le CFPB segmente ses premières actions en fonction des cas à traiter. Il a établi un ordre préliminaire des produits financiers pour lesquels les consommateurs sont en plus grande demande, la question des cartes de crédit étant le problème à traiter en priorité. Au fur et à mesure du déroulement de cette première expérimentation, les agents du CFPB auront la possibilité de surveiller de près toutes les autres plaintes et d'étudier le feed-back des consommateurs ayant appelé.

Comme me l'a dit David Forrest, le directeur technique de CFPB : « Notre objectif est de donner aux citoyens américains un moyen facile de nous parler des problèmes qu'ils voient entre les marchés financiers et les consommateurs. Nous avons l'occasion d'étudier attentivement ce que nous dit le public et de pouvoir réagir à chaque nouvelle information. Les marchés évoluent sans cesse et notre rôle est d'évoluer avec eux. »

* * *

Les entrepreneurs et les managers qui figurent dans ce livre sont intelligents, compétents et résolument à la recherche de résultats. Bien souvent, ils sont complètement impliqués dans la création d'une structure qui soit cohérente avec les meilleures pratiques de la philosophie managériale actuelle. Qu'ils œuvrent dans le secteur public ou privé, quel que soit leur secteur d'activité, ils sont confrontés aux mêmes défis. Comme nous l'avons vu, les hauts responsables des sociétés les plus florissantes du monde ne ménagent pas leur peine pour développer et lancer sans cesse des produits novateurs.

Leur défi est de dépasser la philosophie managériale qui prévaut encore trop souvent

et qui ne table que sur des projets ayant fait l'objet de longues études. N'oubliez pas que la planification est un outil qui fonctionne uniquement en cas d'expérience d'exploitation longue et stable. Et pourtant, l'un d'entre nous a-t-il l'impression que le monde qui nous entoure devient chaque jour un peu plus stable ? Modifier un tel état d'esprit n'est pas une chose facile, mais c'est la clé du succès de toute start-up. J'espère que ce livre aidera les entrepreneurs et les managers à réussir cette mutation.

Notes

a. Des entrepreneurs ont adopté ce slogan en tant que philosophie de leur start-up, utilisant l'acronyme JFDI (« just focus and do it » que l'on peut traduire par « concentre-toi et fonce »). Voir un exemple récent à : <http://www.cloudave.com/1171/what-makes-a-entrepreneur-four-letters-jfdi/>

b. <http://techcrunch.com/2009/11/02/amazon-closes-zappos-deal-ends-up-paying-1-2-billion/>

c. Je tiens à remercier Caroline Barlerin et HP qui m'ont autorisé à inclure mon analyse de ce nouveau projet.

d. Les informations sur Kodak Gallery proviennent d'interviews menées par Sara Leslie.

e. Les dhobis forment en Inde la caste des blanchisseurs.

f. L'histoire de VSL a été racontée par Elnor Rozenrot, un ancien membre d'Innosight Ventures. Pour en savoir plus sur VLS, voir l'article dans Harvard Business Review : <http://hbr.org/2011/01/new-business-models-in-emerging-markets/ar/1> ou le reportage dans la presse à <http://economictimes.indiatimes.com/news/news-by-company/corporate-trends/village-laundry-services-takes-on-the-dhobi/articleshow/5325032.cms>.

g. Une loi visant à promouvoir la stabilité financière des États-Unis en améliorant la responsabilisation et la transparence dans le système financier afin de mettre un terme à l'idée que le gouvernement viendra à la rescousse en cas de défaut de paiement, de protéger le contribuable américain en mettant fin aux sauvetages financiers, de protéger le consommateur des pratiques de services financiers abusifs, et pour d'autres objectifs.

h. Pour en savoir plus sur les débuts du CFPB, voir l'article du Wall Street Journal du 13 avril 2011 : « For Complaints, Don't Call Consumer Bureau Yet » (<http://online.wsj.com/article/SB10001424052748703551304576260772357440148.htm>)

Sous la présidence de Barack Obama, de nombreux fonctionnaires en lien avec les citoyens américains travaillent d'arrache-pied pour que le secteur public intègre cette approche expérimentale. J'aimerais pour ma part remercier Aneesh Chopra, Chris Vein, Todd Park et David Forrest qui m'ont si aimablement fait part de ces efforts tellement novateurs.

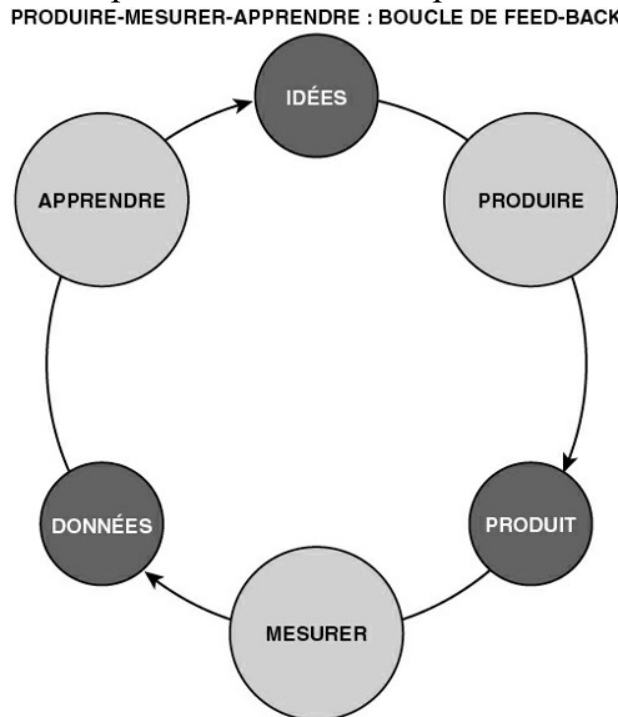
DEUXIÈME PARTIE

Pilotage

De la vision à l'optimisation

Une start-up est, par essence, un catalyseur qui suscite la transformation d'idées en produits. Étant donné que les clients interagissent avec ces produits, ils génèrent un feed-back, ou retour client, et des données. Ce feed-back est à la fois qualitatif (par exemple, ce qu'ils aiment et ce qu'ils n'aiment pas) et quantitatif (par exemple, le nombre de clients qui les utilisent et leur trouvent de la valeur). Comme nous l'avons vu dans la première partie, les produits d'une start-up sont bel et bien des expérimentations qui permettent d'apprendre comment créer une activité durable et prospère. Pour toute start-up, ces informations sont autrement plus importantes que des dollars, des récompenses ou des mentions dans la presse, car elles peuvent influencer sur les décisions à venir.

Nous pouvons visualiser ce processus en trois étapes avec ce simple schéma :



Minimiser la durée *TOTALE* de la boucle

Cette boucle de feed-back, ou validation au cas par cas, est au cœur du Lean Startup. Nous allons l'examiner en détail dans cette deuxième partie.

Bien des personnes ont reçu une formation qui met l'accent sur l'un des éléments de cette boucle de feed-back. Pour un ingénieur, ce sera la manière d'apprendre à fabriquer des choses le plus efficacement possible. Certains managers sont, sur le papier, des experts en stratégie et en apprentissage. Nombre d'entre eux focalisent leur énergie sur une notion et une seule : avoir la meilleure idée de produit ou concevoir le meilleur produit ou encore exploiter au mieux les données et les indicateurs. En réalité, aucune

de ces activités n'a en elle-même une importance prépondérante. Il faut plutôt concentrer son énergie pour minimiser la durée totale de cette boucle de feed-back. C'est l'essence du pilotage d'une start-up et le sujet de cette deuxième partie. Il s'agit de passer par les différentes étapes de cette boucle produire-mesurer-apprendre tout en discutant chacun de ses composants en détail.

Le but de la première partie était d'explorer l'importance de l'apprentissage pour mesurer les progrès d'une start-up. J'espère qu'il est désormais évident qu'en axant son énergie sur la validation des enseignements, il est possible d'éviter la plupart du gaspillage qui mine aujourd'hui les start-up. Comme dans le lean manufacturing, ou production au plus juste, apprendre où et quand concentrer son énergie aboutit à une économie de temps et d'argent.

Afin d'appliquer cette méthode scientifique à une start-up, il faut identifier les hypothèses à tester. Je qualifie d'hypothèses fondamentales ces composantes les plus risquées du business plan d'une start-up. Les deux plus importantes sont l'hypothèse de proposition de valeur et l'hypothèse de croissance. Elles donnent lieu à des variables d'ajustement qui contrôlent le moteur de croissance d'une start-up. Chaque itération d'une start-up est une tentative pour faire vrombir le moteur afin de voir si tout est OK. Une fois que tout roule, le processus se répète à des vitesses de plus en plus grandes.

Une fois les hypothèses fondamentales bien définies, la première étape consiste à entrer le plus vite possible dans la phase de production avec un produit minimal viable (PMV). Ce dernier est la version du produit qui permet à la boucle produire-mesurer-apprendre de tourner à plein régime avec un minimum d'efforts et de temps de développement. Il manque dans le produit minimal viable de nombreuses fonctionnalités qui seront, dans un second temps, essentielles. Toutefois, d'une certaine manière, créer un PMV demande un travail supplémentaire, car il faut pouvoir en mesurer l'impact. Par exemple, il est inadéquat de concevoir un prototype qui ne sera évalué que pour sa qualité propre par des ingénieurs et des concepteurs. Il faut également le confronter à des clients potentiels afin d'en étudier les réactions. Comme nous allons le voir, il peut même être nécessaire d'essayer de leur vendre ce prototype.

Lorsqu'on rentre dans la phase « mesurer », le plus grand défi consiste à déterminer si les efforts pour le développement du produit aboutissent à un progrès réel. N'oubliez pas que si nous produisons quelque chose dont personne ne veut, il importe peu que nous respections les délais impartis sans dépasser le budget fixé. La méthode que je recommande s'appelle la gestion analytique de l'innovation. C'est une approche quantitative qui permet de voir si les efforts pour faire tourner le moteur portent leurs fruits. Elle permet également de définir des étapes d'apprentissage qui sont une alternative aux étapes de développement et de commercialisation d'un produit. Les étapes d'apprentissage sont utiles aux entrepreneurs, car elles leur permettent d'évaluer de près et objectivement leurs progrès. Elles sont également inestimables aux managers et aux investisseurs à qui les entrepreneurs doivent rendre des comptes. Cependant, tous

les indicateurs ne se valent pas et j'explicitai au [chapitre 7](#) le danger des indicateurs illusoires par opposition à l'utilité concrète des indicateurs décisionnels qui aident à analyser le comportement des clients de manière à faciliter la gestion analytique de l'innovation.

Enfin et surtout, il y a le pivot. Dès que la boucle produire-mesurer-apprendre est achevée, on est confronté à la question la plus difficile pour un entrepreneur : décider s'il convient de persévérer sur la même voie ou de s'éloigner de la stratégie initiale pour changer de cap. Si nous découvrons que l'une de nos hypothèses est fausse, il est alors temps d'introduire un changement radical vers une nouvelle hypothèse stratégique.

Le Lean Startup est une méthode qui permet de créer des sociétés utilisant au mieux le capital dont elles disposent, car elle permet aux start-up de savoir plus tôt quand changer de cap, évitant ainsi un gaspillage de temps et d'argent. Si nous parlons de boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre, c'est parce que ces activités surviennent dans cet ordre. Néanmoins, notre business plan fonctionne dans le sens inverse : nous déterminons ce que nous avons besoin d'apprendre, puis nous utilisons la gestion analytique de l'innovation pour comprendre ce qu'il nous faut mesurer afin de savoir si cela aboutit à une validation des enseignements et, enfin, nous déterminons le produit à concevoir pour mener l'expérimentation qui nous permettra de procéder à ces mesures. Toutes les techniques exposées dans la deuxième partie visent à minimiser la durée totale de la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre.

Passer à la vitesse supérieure

En 2004, trois étudiants en deuxième année sont venus à la Silicon Valley avec le tout nouveau réseau social de leur université qui fonctionnait sur quelques campus. Ce n'était pas le réseau social leader sur le marché ni même le premier réseau social d'une université. D'autres sociétés l'avaient fait plus tôt et leur réseau offrait plus de fonctionnalités. Avec 150 000 utilisateurs inscrits, ils ne gagnaient pratiquement rien et pourtant, cet été-là, ils sont parvenus à lever 500 000 dollars en capital-risque. Moins d'un an plus tard, ils ont encore levé 12,7 millions de dollars.

Vous avez probablement deviné qu'il s'agit de Mark Zuckerberg, Dustin Moskovitz et Chris Hughes de Facebook dont l'histoire est désormais célèbre. Celle-ci est remarquable à plus d'un titre, mais j'aimerais mettre l'accent sur la manière dont Facebook est parvenu à lever tant d'argent alors que son réseau était encore si petit^a. –

De l'avis général, la croissance rapide de Facebook avait particulièrement impressionné les investisseurs pour deux raisons. Tout d'abord, le temps que passaient sur Facebook les utilisateurs actifs du site. Plus de la moitié d'entre eux le consultaient chaque jour^b. C'est un bon exemple de la manière dont une société peut valider son hypothèse de proposition de valeur lorsque les clients apprécient le produit. L'autre fait marquant sur l'adoption de Facebook à ses débuts a été la vitesse à laquelle il avait supplanté les autres réseaux sur les tout premiers campus universitaires. Le rythme de croissance était prodigieux. Facebook était apparu le 4 février 2004. À la fin du mois, pratiquement les trois quarts des étudiants de Harvard l'utilisaient sans qu'un seul dollar n'ait été dépensé en marketing ou en publicité. En d'autres termes, Facebook avait également validé son hypothèse de croissance. Ces deux hypothèses sont parmi les plus importantes questions fondamentales auxquelles est confrontée toute start-up qui débute^c.

À l'époque, bien des personnes critiquaient les premiers investisseurs de Facebook, affirmant que celui-ci n'avait « pas de business model » et des rentrées financières bien modestes par rapport à l'évaluation de ses investisseurs. Ils ont vu dans Facebook un retour aux excès d'avant l'éclatement de la bulle informatique lorsque les sociétés dotées de faibles revenus levaient de fortes sommes afin de poursuivre une stratégie visant à « attirer du trafic sur leur site » et à « croître et s'enrichir rapidement ». La plupart de ces entreprises dématérialisées n'existant qu'en ligne (des entreprises « .com ») qui connaîtront un échec retentissant comptaient gagner de l'argent plus tard en revendant le trafic qu'elles auraient acquis en achetant des espaces publicitaires sur d'autres sites. En réalité, elles n'étaient guère plus que des intermédiaires qui payaient pour acquérir l'attention des clients, puis prévoyaient de revendre leur activité. Facebook était différent parce qu'il employait un autre moteur de croissance. Il ne

payait rien pour acquérir ses clients et, en raison de son fort engagement, il s'attirait chaque jour l'attention d'un grand nombre d'utilisateurs. À aucun moment il n'a douté que son trafic intéresserait les annonceurs, la seule question étant de savoir combien ceux-ci seraient prêts à payer.

Bien des entrepreneurs aimeraient créer le prochain Facebook, mais quand ils essaient d'appliquer les leçons de ce dernier et d'autres start-up célèbres, ils sont très vite perdus. Doivent-ils appliquer la leçon de Facebook selon laquelle une start-up ne devrait jamais demander d'argent à ses clients au début ? Ou est-ce plutôt qu'une start-up ne devrait jamais dépenser d'argent en marketing ? Il est impossible de répondre à ces questions en théorie, car il existe un nombre presque infini de contre-exemples pour chaque technique. En fait, comme nous l'avons vu dans la première partie, une start-up doit mener des expérimentations qui l'aideront à déterminer quelles techniques marchent dans son cas à elle. Pour toute start-up, la stratégie a pour rôle de contribuer à trouver les bonnes questions à se poser.

Toute stratégie repose sur des hypothèses

Chaque business plan débute par une série d'hypothèses. C'est ce qui permet d'aboutir à une stratégie qui considère ces hypothèses comme étant sûres et qui montre comment réaliser la vision de la société. Étant donné qu'il est impossible de prouver que ces hypothèses sont vraies (après tout, il ne s'agit que d'hypothèses) et, qu'en fait, elles sont souvent fausses, les premiers efforts d'une start-up doivent viser à les tester le plus rapidement possible.

Une stratégie traditionnelle excelle à aider les managers à identifier clairement les hypothèses qui prévalent dans un domaine d'activité spécifique. Pour un entrepreneur, le premier défi à relever est de créer une structure qui puisse tester systématiquement ces hypothèses. Le second défi, comme toujours en entrepreneuriat, est de réaliser rigoureusement ce test sans perdre de vue la vision globale de la société.

Dans un business plan typique, nombre d'hypothèses sont banales, car il s'agit de faits bien établis découlant d'expériences passées ou de déductions directes. Dans le cas de Facebook, il était évident que des annonceurs étaient disposés à payer pour attirer l'attention de ses clients. Derrière ces détails terre à terre se cachent certaines hypothèses qu'il n'est pas toujours aisé d'exprimer sur le moment. Nous partons du principe que les clients ont le vif désir d'utiliser un produit comme le nôtre ou que les super-marchés vont commercialiser notre produit. Agir comme si ces hypothèses étaient des vérités premières est typique des entrepreneurs qui se croient tout-puissants. C'est ce que j'appelle des croyances fondamentales, justement parce que le succès de tout le projet repose sur elles. Si elles sont justes, de formidables opportunités se profilent alors. Si elles sont fausses, la start-up risque l'échec total.

Le plus souvent, ces croyances fondamentales se présentent sous la forme d'une analogie. Par exemple, je me souviens d'un business plan qui avançait l'argument suivant : « De même que le développement du téléchargement progressif des images a

permis à l'utilisation largement répandue d'Internet de l'emporter sur les connexions en bas débit, notre technologie de rendu progressif de l'image permettra à notre produit de fonctionner sur des ordinateurs bon marché. » Vous ignorez probablement tout du téléchargement progressif des images ou du rendu progressif de l'image et cela importe peu. Mais vous connaissez l'argument suivant (que vous avez peut-être déjà utilisé) :

Auparavant, la technologie X a conquis le marché Y grâce à sa caractéristique Z. Puisque nous possédons également la caractéristique Z, notre nouvelle technologie X2 nous permettra de conquérir le marché Y2.

Le problème avec ce type d'analogie est qu'il masque une croyance fondamentale. C'est du reste son objectif : faire en sorte qu'une activité semble moins risquée. Elle sert à persuader les investisseurs, les salariés ou les partenaires de s'engager. La plupart des entrepreneurs sursauteraient s'ils voyaient leur croyance fondamentale ainsi formulée :

Un grand nombre de personnes voulaient naviguer sur le web. Elles savaient de quoi il s'agissait, avaient les moyens de se l'offrir mais n'y avaient pas accès parce que le temps nécessaire au téléchargement des images était trop long. L'apparition du téléchargement progressif des images leur a permis d'aller sur le web et d'en parler à leurs amis. C'est ainsi que la société X a gagné le marché Y. De même, il existe un grand nombre de clients potentiels qui veulent avoir immédiatement accès à notre produit. Ils savent pourquoi, peuvent se le permettre mais n'y ont pas droit parce que le temps qu'il faut à une image pour apparaître à l'écran est trop long. Lorsque nous proposerons notre produit avec une technologie de rendu progressif de l'image, ils se rueraient sur notre logiciel et le diront à leurs amis, ce qui nous permettra de gagner le marché Y2.

Il faut remarquer plusieurs choses dans ce nouvel énoncé. Tout d'abord, les faits doivent être clairement identifiés. Peut-on vraiment croire que le téléchargement progressif des images a entraîné un large accès à Internet ou n'est-ce que l'un des nombreux facteurs ? Plus important encore, est-il exact qu'il existe un grand nombre de clients potentiels désireux d'acquérir dès à présent la solution que nous leur proposons ? La précédente analogie visait à convaincre les parties prenantes qu'il était raisonnable, dans un premier temps, de concevoir la nouvelle technologie de la start-up puis de voir si les clients l'utilisaient. La seconde formulation devrait rendre plus clair qu'il convient, avant tout, de procéder à des tests méthodiques : s'assurer que des clients trépignent d'avance à la perspective d'acquérir notre nouvelle technologie.

Des analogies et des antilogies

Lorsqu'on fonde sa stratégie sur la comparaison avec d'autres sociétés et secteurs d'activité, il y a quelque chose d'intrinsèquement faux. Pourtant, cette approche peut vous aider à découvrir des hypothèses qui ne sont pas vraiment des croyances fondamentales. Par exemple, l'investisseur en capital-risque Randy Komisar, dont le livre *Getting to Plan B* traite avec force détails du concept des croyances fondamentales, utilise un cadre « d'analogies et d'antilogies » pour ourdir sa stratégie.

Il explique son concept d'analogies et d'antilogies en se servant de l'iPod comme exemple. « Si vous cherchez une analogie, vous devez penser au Walkman, déclare-t-il. Il a résolu une question cruciale que Steve Jobs n'a jamais eue à se poser : pourquoi les gens écoutent-ils de la musique dans un lieu public avec des écouteurs ? Nous pensons aujourd'hui que c'est une question dépourvue de sens, mais elle est pourtant fondamentale. Lorsque Sony s'est posé la question, la réponse n'existait pas. Steve Jobs avait [la réponse] dans la version [analogue] ». Le Walkman de Sony était l'analogie. Steve Jobs a alors dû admettre que si de nombreuses personnes souhaitaient télécharger de la musique, elles refusaient de payer pour cela. « Napster était une antilogie qui a conduit Steve Jobs à aborder son activité d'une manière particulière, précise Komisar. Ces analogies et antilogies suscitent une série de questions spécifiques et restées sans réponse - des convictions fondamentales auxquelles j'adhère, en tant qu'entrepreneur, si je mène ce projet à son terme. Elles vont assurer le succès ou l'échec de mon activité. Avec l'iPod, l'une de ces convictions fondamentales était que les gens accepteraient de payer pour écouter de la musique. » Cette conviction fondamentale s'est avérée juste.

Au-delà« du bon endroit au bon moment »

Plusieurs entrepreneurs célèbres sont devenus millionnaires parce qu'ils semblaient être au bon endroit au bon moment. Cependant, pour chaque entrepreneur qui a réussi, il en existe bien plus qui étaient, eux aussi, au bon endroit au bon moment, mais qui ont pourtant échoué. Au début du 20^e siècle, Henry Ford a été imité par près de cinq cents autres entrepreneurs. Imaginez l'un de ces entrepreneurs, formé aux dernières nouveautés de l'ingénierie, qui participe à la naissance de l'une de plus importantes opportunités commerciales de toute l'histoire. Pourtant, la grande majorité n'y a pas gagné un seul centime. Nous avons assisté au même phénomène avec Facebook qui a rapidement été confronté à la concurrence d'autres réseaux sociaux universitaires apparemment mieux placés, mais n'ayant pas duré longtemps.

Ce qui différencie une success story d'un échec, c'est le fait que les entrepreneurs qui ont réussi possédaient une intuition, de l'aptitude et les outils nécessaires pour repérer quelles parties de leur business plan fonctionnaient brillamment et quelles étaient celles qui ne menaient nulle part. Ils ont ainsi pu adapter leur stratégie en conséquence.

Valeur et croissance

Comme nous l'avons vu avec Facebook, deux convictions fondamentales priment sur toutes les autres : l'hypothèse de création de valeur et celle de croissance. La première étape dans la compréhension d'un nouveau produit ou service consiste à se demander s'il sera fondamentalement créateur ou destructeur de valeur. J'utilise le langage de l'économie lorsque je parle de valeur plutôt que de profit parce que les entrepreneurs peuvent être des individus qui mettent sur pied une activité sociale dans un but non lucratif ou qui créent une start-up dans le secteur public ou encore qui sont des agents de changement interne pour qui le succès ne se mesure pas uniquement à l'aune de leurs

gains. Plus déroutant encore, de nombreuses structures font d'importants profits sur le court terme, mais finissent par dilapider toute valeur, comme les auteurs des pyramides de Ponzi ou les sociétés frauduleuses telles que Enron, qui gonflait artificiellement ses bénéfices tout en masquant ses pertes, ou encore la banque Lehman Brothers qui dissimulait son endettement en présentant un bilan falsifié.

Il en va de même pour la croissance. Les entrepreneurs doivent comprendre les raisons qui sous-tendent la croissance d'une start-up. De nombreux types de croissances destructrices de valeur sont à éviter, par exemple une activité qui aurait pour unique ressource des levées de fonds émanant d'investisseurs et un important battage médiatique, mais qui ne développerait, en fait, aucun produit créateur de valeur.

De telles activités se sont engagées dans ce que j'appelle une mascarade de succès, avec une apparence de croissance qui donne l'illusion de la réussite. L'un des objectifs de la gestion analytique de l'innovation, dont nous parlerons de manière approfondie au [chapitre 7](#), est de faire la différence entre les fausses start-up et les véritables innovateurs. Une comptabilité traditionnelle juge une société qui débute selon les mêmes critères qu'une société existant de longue date, mais les informations ainsi obtenues ne sont pas des indices fiables pour les perspectives d'avenir d'une start-up. Pensez par exemple à la société Amazon.com marquée par des pertes colossales alors qu'elle allait finir par connaître un succès retentissant.

Tout comme son homologue traditionnel, la gestion analytique de l'innovation impose qu'une start-up possède et préserve un modèle financier quantitatif servant entre autres à évaluer rigoureusement ses progrès. Toutefois, lors des débuts d'une start-up, il n'existe pas suffisamment de données pour prédire à quoi ressemblera ce modèle. Le premier plan stratégique d'une start-up sera probablement guidé par l'intuition, ce qui est une bonne chose. Pour transformer cet instinct en données, l'entrepreneur doit « sortir de son bureau et parler avec les clients » pour se mettre à apprendre.

Genchi gembutsu

L'importance de fonder les décisions stratégiques sur une compréhension directe des clients est l'un des principes au cœur du système de production de Toyota. Chez Toyota, cela s'appelle genchi gembutsu qui est l'une des expressions majeures du vocabulaire du lean manufacturing. Cela se traduit généralement par « aller voir sur le terrain pour bien comprendre la situation » afin que les décisions soient motivées par une profonde connaissance directe. Jeffrey Liker, qui a beaucoup travaillé sur le modèle Toyota », l'explique ainsi :

« Ce qui distingue le modèle Toyota des autres approches managériales, c'est principalement le genchi gembutsu. C'est ce qui ressort de mes entretiens avec des responsables de Toyota, aussi bien dans la fabrication, que dans le développement produit, les ventes, la distribution ou les affaires publiques. On ne peut pas vraiment comprendre un problème commercial si l'on ne va pas voir soi-même de quoi il retourne. Considérer que quelque chose va de soi ou se fier

à une opinion extérieure n'est pas acceptable^{g.->}»

Afin de le démontrer, prenons le développement du modèle 2004 du monospace Sienna de Toyota. Le manager responsable de la conception et du développement d'un nouveau modèle est appelé ingénieur en chef. Il est à la tête de tous les stades du processus, de la conception à la production. Le modèle 2004 du Sienna a été confié à Yuji Yokoya qui avait très peu d'expérience en Amérique du Nord - principal marché du véhicule. Afin de comprendre comment il pouvait améliorer le monospace, il a fait preuve d'audace en décidant de traverser les cinquante États du pays, les treize provinces et territoires du Canada et la totalité du Mexique, soit plus de 82 000 kilomètres de route. En outre, lorsque Yuji Yokoya passait par une ville, qu'elle soit grande ou petite, il louait un monospace Sienna déjà commercialisé qu'il conduisait tout en profitant de l'occasion pour parler et observer les véritables clients. Ses observations sur le terrain lui ont permis de commencer à tester ses hypothèses afin de découvrir ce qu'un consommateur américain attend d'un monospace.

On pense couramment qu'il est plus facile de vendre à des clients qu'à des entreprises parce que les clients ne disposent pas de la complexité des multiples départements et personnes qui jouent un rôle dans le processus d'achat. Yuji Yokoya a découvert que c'était faux pour ses clients potentiels : « Les parents et les grands-parents sont parfois propriétaires d'un monospace. Mais ce sont les enfants qui font la loi, car ce sont eux qui occupent les deux tiers de l'arrière du véhicule. Ce sont eux les plus critiques - et les plus sensibles à leur environnement. Si j'ai appris quelque chose lors de mon périple, c'est que le nouveau modèle Sienna devait plaire aux enfants^{h.} » Identifier ces hypothèses a permis de guider le développement du monospace. Par exemple, Yuji Yokoya a consacré une part inhabituellement élevée du budget développement à l'amélioration du confort intérieur du futur modèle Sienna, une donnée primordiale lorsqu'une famille parcourt de grandes distances (ce qui est plus fréquent en Amérique qu'au Japon).

Les résultats ont été impressionnants. La part de marché de ce modèle Sienna a explosé. Les ventes du modèle 2004 ont été supérieures de 60 % à celles de 2003. Bien évidemment, un tel produit n'a été possible que grâce à la mise en application d'une innovation continue, un domaine où excellent les sociétés les mieux gérées du monde comme Toyota. Les entrepreneurs sont confrontés à d'autres types de défis parce qu'ils agissent avec une incertitude bien supérieure. Alors qu'une entreprise qui travaille sur une innovation continue connaît suffisamment bien qui sont ses clients (et leur emplacement) pour aller voir sur le terrain (genchi gembutsu) et découvrir ce qu'ils veulent, le premier contact d'une start-up avec des clients potentiels révèle tout juste quelles sont les hypothèses à tester en priorité.

Aller vers les clients

Les chiffres racontent une histoire passionnante, mais je rappelle toujours aux entrepreneurs de ne pas oublier que derrière ces indicateurs, il y a aussi des êtres

humains. Quel que soit le nombre d'intermédiaires entre une société et ses clients, ces derniers sont en fin de compte des individus qui respirent, réfléchissent et achètent. Leur comportement est mesurable et changeant. Même lorsqu'on vend à de grandes structures, comme dans un modèle business-to-business (B2B), il est bon de se rappeler que ces entreprises sont constituées d'individus. Tous les modèles de ventes réussies reposent sur la capacité d'aller au-delà d'une perception monolithique que l'on peut avoir d'une entreprise et d'appréhender les individus qui la composent.

Comme l'enseigne depuis des années Steve Blank, ce n'est pas dans son bureau qu'un entrepreneur trouvera les informations dont il a besoin sur les clients, les marchés, les fournisseurs et les réseaux de distribution. Une start-up doit entrer le plus possible en contact avec ses clients potentiels afin de les comprendre. Quittez donc votre fauteuil et partez à leur découverte.

La première étape est de confirmer que vos questions fondamentales reposent sur la réalité, que le client a un problème qui vaut la peine d'être résolu. Lorsque Scott Cook a créé Intuit en 1982, il avait la vision, très radicale pour l'époque, qu'un jour les clients utiliseraient des ordinateurs pour payer leurs factures et noter leurs dépenses. Lorsqu'il a quitté son emploi de consultant pour se lancer dans l'entrepreneuriat, il n'a pas débuté par des études poussées du marché ou une analyse approfondie sur le papier. Il s'est contenté de prendre deux bottins téléphoniques : celui de Palo Alto en Californie, où il vivait à l'époque, et celui de Winnetka dans l'Illinois.

Appelant des personnes au hasard, il leur a demandé s'il pouvait leur poser quelques questions sur la manière dont elles géraient leurs finances. Ces conversations initiales visaient à répondre à une question fondamentale : trouvaient-elles énervant de payer manuellement leurs factures ? Il a pu constater que c'était le cas. Cette validation précoce lui a donné la confirmation qu'il espérait pour chercher une solution.

Ces conversations initiales ne permettaient bien évidemment pas de connaître les fonctionnalités exactes du produit à concevoir. À l'époque, les clients potentiels n'étaient généralement pas suffisamment à l'aise avec un ordinateur pour savoir s'ils voudraient l'utiliser d'une autre manière. N'oubliez pas que ces conversations avaient lieu avec monsieur-tout-le-monde et non avec des fans d'informatique. Néanmoins, elles aboutirent à une intuition fondamentale : si Intuit parvenait à résoudre ce problème, un large public serait intéressé par ce produit qui pourrait susciter une activité florissante.

Conception et archétype du client

L'objectif de ces premiers contacts avec des clients potentiels n'est pas d'obtenir des réponses définitives. Cela permet de clarifier à un niveau basique ce que nous comprenons d'eux et quels sont leurs problèmes. Munis d'une telle compréhension, nous pouvons élaborer un archétype de client, un court document qui vise à humaniser les clients visés. Cet archétype est un guide essentiel pour développer un produit. Grâce à lui, chaque équipe de production peut établir ses priorités quotidiennes en adéquation avec la clientèle que veut séduire la société.

Au fil des années, la communauté des concepteurs de logiciels a élaboré de nombreuses techniques permettant d'établir des archétypes client précis. Des approches traditionnelles comme le design d'interaction ou le design thinking sont incroyablement utiles. J'ai toujours trouvé ironique que nombre d'entre elles soient hautement expérimentales et itératives, utilisant des techniques comme le prototypage rapide et les observations des clients en chair et en os afin de guider le travail du concepteur. Pourtant, en raison de la manière dont les agences de conception et développement sont généralement rémunérées, tout ce travail aboutit malheureusement à un livrage monolithique. Brutalement, les expérimentations et les leçons trop rapidement tirées prennent fin. L'hypothèse est que les concepteurs ont appris tout ce qu'ils avaient besoin de savoir. Pour une start-up, ce modèle ne fonctionne pas. Quelle que soit la quantité de travail fournie, cela ne suffit jamais pour anticiper les nombreuses complexités qu'implique la mise sur le marché d'un produit.

En fait, une nouvelle « race » de concepteurs est en train de développer de toutes nouvelles techniques issues du lean user experience (lean UX). Ils reconnaissent que l'archétype du client est une hypothèse et non un fait. Le profil des clients devrait être considéré de manière provisoire jusqu'à ce que la stratégie ait démontré, via la validation des enseignements, que nous pouvons offrir nos services à ce type de clients d'une manière durable^k.

Paralysie par l'analyse

Deux dangers menacent en permanence les entrepreneurs lorsqu'ils mènent des études de marché et parlent à des clients potentiels. Les adeptes de l'école « Just do it » sont impatients de débiter et ne veulent pas perdre de temps à analyser leur stratégie. Ils se mettent immédiatement à produire, souvent après juste quelques conversations sommaires avec des clients potentiels. Malheureusement, comme ces derniers ne savent pas vraiment ce qu'ils veulent, il est facile pour les entrepreneurs de s'illusionner en croyant qu'ils sont sur la bonne voie.

D'autres entrepreneurs sont victimes d'une paralysie par l'analyse, car ils affinent indéfiniment leur business plan. Dans ce cas, parler avec des clients potentiels, lire les comptes rendus d'études et faire de belles stratégies sur le papier sont des méthodes tout aussi inutiles les unes que les autres. Le problème de la plupart des business plans d'entrepreneurs n'est généralement pas le fait qu'ils ne suivent pas une stratégie correctement définie, mais plutôt que les données qui sous-tendent cette dernière sont fausses. Malheureusement, la plupart de ces erreurs ne sont pas repérables sur le papier étant donné qu'elles dépendent de subtiles interactions entre les produits et les clients.

Si un excès d'analyse est dangereux mais que pas d'analyse du tout mène à un échec assuré, comment les entrepreneurs peuvent-ils savoir quand arrêter d'analyser pour se mettre à produire ? La réponse réside dans le concept appelé produit minimal viable, qui sera le sujet du [chapitre 6](#).

Notes

- a. Par exemple, CU Community qui a débuté à Columbia University sur des chapeaux de roue. Voir <http://www.slate.com/id/2269131/>. Ce récit sur la fondation de Facebook est tiré du livre de David Kirkpatrick La Révolution Facebook, Paris, Lattès éditions, 2011 (traduit par Bernard Sigaud).
- b. Le nombre réel des inscriptions depuis 2004 est difficile à trouver, mais Facebook n'a cessé de prendre de l'importance. Chris Hughes a ainsi déclaré en 2005 que « 60% des utilisateurs se connectent chaque jour, environ 85 % au moins une fois par semaine et 93 % au moins une fois par mois ». Voir <http://techcrunch.com/2005/09/07/85-of-college-students-use-facebook/>.
- c. La première fois où j'ai entendu parler d'hypothèse fondamentale appliquée à une start-up, ce fut dans la bouche de Randy Komisar, un ancien collègue qui était alors partenaire de la société d'investissements et de capital-risque Kleiner Perkins Caufield & Byers. Il a développé ce concept dans le livre coécrit avec John Mullins, Getting to Plan B: Breaking Through to a Better Business Model (non traduit).
- d. Op. cit.
- e. Voir <http://www.forbes.com/2009/09/17/venture-capital-ipod-intelligent-technology-komisar.html>.
- f. « Un tableau soigneusement documenté établi pour le magazine Motor par Charles E. Duryea, lui-même un pionnier de l'industrie automobile, a révélé que de 1900 à 1908, 501 sociétés se sont créées aux États-Unis dans le but de fabriquer des voitures. Six pour cent d'entre elles ont fait faillite durant les deux premières années ; six autres pour cent ont complètement changé de domaine de production. » Cette citation est tirée de la biographie de Steven Watts sur Henry Ford, The People's Tycoon: Henry Ford and the American Century (non traduite).
- g. Jeffrey K. Liker, Le Modèle Toyota - 14 principes qui feront la réussite de votre entreprise, Paris, Pearson, 2009 (traduit par Monique Sperry).
- h. Voir <http://www.autofieldguide.com/articles/030302.html>
- i. C'est ce qu'on appelle, dans le modèle du développement client, la découverte du client.
- j. Pour en apprendre plus sur les débuts d'Intuit, voir Suzanne Taylor et Kathy Schroeder, Inside Intuit, Harvard Business School Press, 2003.
- k. Pour en savoir plus sur le mouvement du lean UX, voir http://www.cooper.com/journal/2011/02/lean_ux_product_stewardship_an.html et <http://www.slideshare.net/jgothelf/lean-ux-getting-out-of-the-deliverables-business>.

La société Groupon connaît l'une des croissances les plus fortes jamais enregistrées. Son nom, qui sonne très français, est un mot-valise formé à partir d'un concept américain ingénieux, les « group coupons » : des coupons de réduction pour groupes d'acheteurs, concept qui a donné naissance à de nombreux sites imitateurs de ce type de vente par les réseaux sociaux. Pourtant, ses débuts furent difficiles. Sa première offre n'était rien d'autre qu'une promotion « deux pizzas pour le prix d'une » de la pizzeria située au premier étage de son siège social. Vingt personnes y ont répondu. Pas de quoi se vanter !

À l'origine, cette start-up n'était pas du tout orientée vers le commerce. Son fondateur, Andrew Mason, souhaitait créer une plate-forme d'activisme collectif : The Point. Son but était de rassembler des gens pour démêler des problèmes impossibles à résoudre seul, pour lever des fonds au service d'une cause ou boycotter certains distributeurs. Les premiers résultats furent si décevants qu'à la fin de l'année 2008, les fondateurs décidèrent de tenter autre chose. Malgré leurs ambitions toujours aussi grandes, ils avaient à cœur de faire un nouveau produit simple. Ils imaginèrent donc un produit minimal viable (ou PMV). Qui penserait, à la lecture de ces lignes, qu'ils créaient une entreprise qui deviendrait milliardaire ? Andrew Mason nous raconte son histoire.

« Nous avons créé un blog WordPress et l'avons épuré pour arriver à l'idée de Groupon. Chaque jour, nous rédigeons un nouveau billet. C'était vraiment artisanal. Sur la première version de Groupon, nous vendions des T-shirts. Nous écrivions par exemple dans un encart : “Ce t-shirt est proposé en couleur rouge, grande taille. Si vous voulez une taille ou une couleur différentes, envoyez-nous un e-mail.” On n'avait même pas de formulaire en ligne. On vivait vraiment de bric et de broc.

Mais ça suffisait à prouver l'intérêt du concept. L'idée plaisait énormément. Les coupons que nous émettions à l'époque étaient réalisés sous FileMaker. Nous avions un script pour envoyer chaque coupon au format PDF par e-mail. Nous vendions jusqu'à 500 coupons pour sushis par jour, ce qui signifiait envoyer 500 PDF simultanément via Apple Mail. Jusqu'au mois de juillet de la première année, on tirait grosso modo le diable par la queue. On essayait de refaire notre retard et de bricoler un produit aussi correct que possible^{a.->}

Des PDF faits maison, un coupon pour pizzas et un simple blog ont donc suffi à lancer Groupon pour en faire une réussite hors du commun. Cette société est en passe de devenir la première à atteindre aussi rapidement un chiffre d'affaires d'un milliard de dollars. Elle révolutionne les pratiques du commerce local, ainsi que la façon de trouver de nouveaux clients et de leur présenter des offres spécifiques dans plus de

Le produit minimal viable (PMV) aide le créateur de start-up à lancer son processus d'apprentissage par feed-back le plus rapidement possible**c**. Ce n'est pas pour autant le plus petit produit que l'on puisse imaginer, mais simplement celui qui permettra de passer par toutes les étapes de la méthode produire-mesurer-apprendre moyennant le minimum d'efforts.

Contrairement aux méthodes de développement produit traditionnelles, qui nécessitent une longue période de réflexion et d'incubation d'idées pour tenter d'atteindre d'emblée la perfection, le rôle d'un PMV est de lancer le processus d'apprentissage par feed-back, et non d'y mettre fin. Le PMV ne sert pas à tester un prototype ou un concept, il n'a pas pour but unique de répondre à des problèmes de conception ou de technologie, mais de vérifier au contraire des hypothèses fondamentales.

Les premiers produits n'ont pas à être parfaits

Chez IMVU, nous avons deux raisons d'être gênés lorsque nous contactons des investisseurs potentiels. Premièrement, la qualité de notre application (encore pleine de bugs) était plutôt faible. Deuxièmement, notre chiffre d'affaires, bien que satisfaisant à nos yeux, n'avait rien de prodigieux. La bonne nouvelle était que notre croissance s'inscrivait dans une courbe exponentielle. Elle s'accompagnait d'une mauvaise nouvelle : les chiffres étaient si bas que les investisseurs nous demandaient souvent de préciser l'unité de compte. Question : « C'est en milliers de dollars ? » Réponse : « Non, non, juste en dollars ! »

Ces premiers résultats étaient toutefois significatifs de ce que pourrait être l'avenir d'IMVU. Comme vous le verrez au [chapitre 7](#), nous pouvions ainsi confirmer deux de nos hypothèses fondamentales : nous apportons un plus aux clients et nous avons trouvé notre moteur de croissance. Les chiffres bruts restaient bas car nous vendions à un nombre limité d'adeptes de la première heure, des clients visionnaires, appelés primo-adoptants. Avant de pouvoir être diffusés en masse, les produits ont besoin d'être vendus à ces primo-adoptants - une race à part de clients précoces en quelque sorte, qui acceptent d'acheter, voire préfèrent, une solution qui leur convient à 80 %. Inutile pour les intéresser de leur fournir le produit parfait**d**. -

Ces « gadgetophiles » étaient dans la file d'attente pour les premiers iPhones, qui ne disposaient pourtant pas encore de fonctions de base telles que le copier-coller, l'accès Internet 3G ou la compatibilité avec les messageries internes d'entreprise. De même, à ses débuts, le moteur de recherche Google ne pouvait répondre qu'à des questions très précises sur l'université de Stanford ou le système d'exploitation Linux. Il fallut attendre des années avant qu'il puisse « organiser les informations à l'échelle mondiale ». Cela n'empêcha pas pour autant ses premiers admirateurs d'en vanter les mérites.

Les primo-adoptants comblent les lacunes des produits par leur imagination. Ce qui

leur importe avant tout est d'être les premiers à utiliser, à adopter un nouveau produit ou une nouvelle technologie. Concernant les produits de grande consommation, il s'agit par exemple d'être la première personne du quartier à exhiber des baskets, un lecteur DVD ou un téléphone portable dernier cri. Pour les entreprises, il s'agit plutôt de prendre l'avantage sur les concurrents, malgré le risque produit. Le primo-adoptant est d'ailleurs méfiant envers les produits trop parfaits : s'ils sont déjà bons pour tout le monde, quel avantage y a-t-il à les acheter avant les autres ? Ajouter des fonctions ou peaufiner ces produits au-delà des attentes des premiers adeptes est donc en quelque sorte une perte de temps et de ressources.

Difficile quand on a l'esprit d'entreprise d'accepter une telle réalité. Le créateur visionnaire pense en effet en priorité au produit grand public de qualité, qui changera la face du monde, et non à une invention utilisée par un petit groupe d'individus désireux de l'essayer avant même qu'elle soit au point. Ce produit révolutionnaire se doit d'être parfait, bien pensé et prêt pour le marché de masse. Il gagne des prix lors des foires ou salons et, la plupart du temps, vous pouvez l'exhiber fièrement en famille. Un produit présenté précocement, incomplet, plein de défauts, semblerait être le résultat d'un compromis inacceptable. N'avons-nous pas, pour la plupart, été élevés dans l'attente de toujours présenter le meilleur de nous-mêmes ? Un cadre m'avouait à ce sujet récemment : « Je sais que, pour moi, proposer un PMV paraît risqué - dans le bon sens du terme. Je suis tellement perfectionniste. »

Un produit minimal peut revêtir les aspects les plus divers, du simple « test de surface » (à peine plus qu'une publicité pour tester l'accueil du produit), à un premier prototype complet, avec ses erreurs et ses lacunes. Le niveau de complexité d'un PMV ne se décide pas d'après une formule magique. La décision demande réflexion. Heureusement, cette tâche n'est pas bien difficile pour la plupart des entrepreneurs ou des développeurs produit, car ils surestiment souvent largement le nombre de fonctions nécessaires à un bon PMV. En cas de doute, il leur suffira de simplifier.

Prenons l'exemple d'un service pour l'achat duquel le client doit d'abord s'inscrire pour un mois d'essai gratuit. Ce modèle commercial part évidemment du principe que le client s'enregistrera pour l'essai gratuit sur le site dès qu'il aura connaissance d'un certain nombre d'informations sur le service vendu. Il est pourtant essentiel de se poser une question : les clients voudront-ils vraiment s'inscrire pour cet essai à la lecture d'un certain nombre de fonctions promises (hypothèse de proposition de valeur) ?

Dans le business model adopté, on trouve ainsi, probablement caché dans une seule cellule d'un grand tableau, le « pourcentage de clients qui se sont inscrits après avoir vu l'offre d'essai gratuit ». Admettons que ce chiffre soit de 10 % dans nos projections. À bien y réfléchir, c'est une question de conviction. Cela mériterait d'être inscrit en lettres d'or dans le business plan : NOUS PARTONS DU PRINCIPE QUE 10 % DES PERSONNES S'INSCRIRONT.

Pour aborder cette question, la plupart des entrepreneurs conçoivent dans un premier

temps un produit, et le testent ultérieurement pour compter les clients potentiels qui y réagissent. Pour moi, cela revient à travailler en dépit du bon sens car cette méthode génère beaucoup de gaspillage. Premièrement, si vous concevez quelque chose dont personne ne veut, tout ce travail est une perte de temps et d'argent que vous auriez pu éviter. Si les clients ne s'inscrivent pas pour l'essai gratuit, ils ne pourront jamais tester ces fantastiques fonctions que vous leur réservez. Et même s'ils s'enregistrent en ligne, vos occasions de gaspiller ne s'arrêtent pas là. Un exemple : combien de fonctions vous faut-il réellement pour attirer des primo-adoptants ? Toute fonction superfétatoire représente une forme de gaspillage. Et si vous repoussez le délai pour tester ces fonctions accessoires, vous accumulez éventuellement des coûts en termes de feed-back et de durée de cycle.

La leçon que nous enseigne le PMV est la suivante : tout travail supplémentaire au-delà du strict nécessaire permettant un début d'apprentissage est du gaspillage, quelle que soit l'importance qu'on lui accordait au départ.

La preuve en est donnée par les exemples de PMV issus de vraies start-up lean que j'évoquerai dans les pages qui vont suivre. Dans chaque cas, vous verrez comment leurs créateurs ont évité la tentation de trop en faire et de trop promettre.

Le produit minimal viable vidéo

Drew Houston dirige la société Dropbox, installée dans la Silicon Valley, qui propose un outil de partage de fichiers extrêmement convivial. Installez l'application, et un répertoire Dropbox apparaît sur votre bureau électronique. Tout ce que vous copiez dans ce répertoire est automatiquement envoyé à un serveur Dropbox, qui le réplique sur vos autres ordinateurs ou appareils disposant du service Dropbox.

Ce groupe a été fondé par des ingénieurs, car la mise au point du produit exigeait une forte expertise technique. Il fallait, par exemple, pouvoir faire communiquer entre elles plusieurs plates-formes et systèmes d'exploitation informatiques : Windows, Macintosh, iPhone, Android, etc. Et ce en toute transparence pour l'utilisateur final. Chaque fonctionnalité Dropbox faisant appel aux couches profondes de ces systèmes, des compétences techniques spécifiques étaient indispensables. Tout l'avantage concurrentiel, ou presque, de Dropbox réside en cela : l'application fonctionne de façon tellement transparente que ses rivales ne parviennent pas à l'imiter.

Ces ingénieurs n'ont rien de génies du marketing. Aucun d'entre eux n'avait même travaillé dans le marketing. Ils se sont appuyés sur de solides investisseurs en capital-risque et auraient pu appliquer pour bâtir leur entreprise, comme on s'y attendrait, des méthodes d'ingénierie classiques : produisez et les clients suivront. Pourtant, Dropbox a choisi de procéder autrement.

Les fondateurs de Dropbox souhaitaient avoir un retour d'information de leurs clients au fur et à mesure qu'ils développaient leur produit, pour savoir ce qui importait vraiment. Dropbox devait répondre à leur question fondamentale : si le client peut être encore plus satisfait, se laissera-t-il tenter par notre produit ? L'équipe de

développement pensait réellement (l'avenir leur a donné raison) que la synchronisation de fichiers était un problème dont la plupart des gens n'avaient pas conscience. En revanche, dès qu'ils prenaient goût à la solution Dropbox, ils n'imaginaient même plus pouvoir s'en passer.

Or, cette question n'est pas de celles auxquelles peut répondre un groupe d'étude marketing, ni même de celles que vous pouvez poser. Bien souvent, les clients (et a fortiori dans un groupe d'étude de consommateurs, ou focus group) ne savent pas exactement ce qu'ils veulent ; ils avaient d'ailleurs du mal à comprendre le concept Dropbox lorsqu'on le leur expliquait. Andrew Houston l'a appris à ses dépens lorsqu'il cherchait des financements. À chaque réunion, les investisseurs lui expliquaient que ce marché était saturé de produits existants, qui ne rapportaient guère d'argent, et que ce problème n'était pas très important. Houston demandait alors : « Avez-vous déjà essayé ces autres produits ? » Et lorsqu'on lui répondait par l'affirmative, il enchaînait : « Fonctionnaient-ils de manière totalement transparente ? » La plupart du temps, la réponse était alors négative. Pourtant, à chaque nouvelle réunion, les financeurs potentiels n'arrivaient pas à imaginer le monde que leur proposait Houston. Le créateur, en revanche, était persuadé que si son application « fonctionnait comme par magie », les clients suivraient en masse.

Restait un problème : il était impossible de démontrer l'efficacité du logiciel sous la forme d'un prototype. Ce produit nécessitait de surmonter de tels obstacles techniques, dont une application en ligne qui se devait d'être hautement fiable et disponible, que Houston ne voulait pas risquer de se réveiller après des années de développement pour s'apercevoir que personne ne voulait de son application. Il a donc décidé de procéder d'une façon étonnamment simple : il a tourné une vidéo.

Il s'agit d'une vidéo de trois minutes destinée à exposer, à un cercle restreint de technophiles, la technologie du produit tel qu'il fonctionnerait. Quoi de plus banal ? Houston commente lui-même les images. Pendant qu'il décrit les fichiers qu'il aime bien synchroniser, on voit les mouvements de la souris qui les manipulent et, si l'on fait bien attention, on se rend compte que ces fichiers sont avant tout des blagues ou des références humoristiques appréciées par la communauté de primo-adoptants à laquelle il s'adresse. « La vidéo a attiré des centaines de milliers de visiteurs sur le site web. Notre liste d'attente pour la version bêta est passée de 5 000 à 75 000 personnes littéralement du jour au lendemain. On a décollé grâce à ça. » Aujourd'hui, Dropbox est l'une des sociétés les plus performantes de la Silicon Valley ; elle vaudrait aujourd'hui plus d'un milliard de dollars.

Dans cet exemple, la vidéo constitue le produit minimal viable. Ce PMV a validé l'hypothèse fondamentale d'Andrew Houston : les gens ont besoin du produit qu'il met au point. Et ce n'est ni un groupe d'étude ni une analyse comparative optimiste avec une autre entreprise qui nous a permis d'affirmer cela, mais bien les clients eux-mêmes, en s'inscrivant en ligne.

Le produit minimal viable opéré à la main

Étudions une autre méthode : le PMV personnalisé, « servi sur un plateau à domicile ». Pour vous y initier, nous vous présentons Manuel Rosso, directeur général de la start-up texane Food on the Table (FotT). FotT prépare vos menus pour la semaine, rédige la liste de vos courses en fonction des aliments préférés de votre famille et se connecte aux magasins de votre secteur pour obtenir les meilleurs prix sur les ingrédients nécessaires.

Après l'inscription en ligne, vous suivez quelques étapes au cours desquelles vous choisissez notamment votre magasin local et les goûts alimentaires de la famille. Vous pourrez ultérieurement sélectionner un autre magasin pour comparer les prix. Le site vous présente ensuite des propositions reposant sur les préférences indiquées et vous demande ce que vous avez envie de manger dans la semaine. Faites votre choix, sélectionnez le nombre de repas à préparer et ce qui vous importe le plus entre la durée de préparation, le coût, la santé ou la variété. FotT cherche alors des recettes qui correspondent à vos critères, calcule le prix des repas et vous permet d'imprimer la liste des ingrédients^f.

À l'évidence, il s'agit d'un service sophistiqué. En coulisse, une équipe de chefs-cuisiniers concocte des recettes qui tirent le meilleur parti des produits vendus localement dans tous les États-Unis d'Amérique. Des algorithmes créent ensuite le lien entre les recettes et les divers besoins et goûts de chaque famille. Imaginez le travail que cela implique d'entretenir et d'actualiser des bases de données contenant tous les magasins d'alimentation du pays, tout ce que chacun d'eux vend chaque semaine, mais aussi les associations entre les produits vendus et les bonnes recettes. Enfin, il faut également personnaliser, étiqueter et trier tous ces ingrédients, car si une recette exige des brocoletti, est-ce la même chose que le brocoli vendu par le primeur du quartier ?

Vous serez surpris, après avoir lu ce bref descriptif du site, d'apprendre que Food on the Table a vu le jour sur la base d'un unique client, et d'un seul magasin d'alimentation - et non de milliers de supérettes américaines comme aujourd'hui. Comment ce magasin avait-il été sélectionné ? Pas sur l'idée des fondateurs en tout cas ! Ils ont attendu pour le choisir d'avoir leur première cliente. De même, le site a démarré sans pratiquement aucune recette, jusqu'à ce que la première cliente soit prête à planifier ses menus. D'ailleurs, cette société a servi sa première cliente avant même de créer un logiciel à cet effet, et sans avoir non plus signé d'accord de partenariat pour son développement ou engagé de cuisiniers.

Manuel Rosso, accompagné de son vice-président Steve Sanderson, se rendait dans les supermarchés d'Austin et rencontrait des associations de mères de famille de cette ville. Une large part de leur mission consistait à observer les clients, une activité qui contribue à tout processus de réflexion créative et d'incubation d'idées. Pourtant, Manuel Rosso et son équipe étaient à la recherche d'autre chose encore que des idées : ils étaient en quête de leur premier client.

Lorsqu'ils rencontraient des clients potentiels, ils les interviewaient comme le ferait tout bon analyste en marketing, mais essayaient également après chaque entretien de conclure une vente. Ils décrivaient les avantages de FotT, mentionnaient le prix d'un abonnement hebdomadaire et invitaient le client à s'inscrire. Le plus souvent, on leur opposait un refus. Après tout, la plupart des gens ne sont pas des primo-adoptants et ne s'engagent pas pour un nouveau service sans l'avoir vu. Seule une personne décida donc de s'abonner.

Cette première adepte a eu droit à un traitement de faveur à domicile. Au lieu de se prononcer sur FotT en naviguant dans une application en ligne impersonnelle, elle recevait chaque semaine la visite personnelle du patron de la société, accompagné de son vice-président. Ensemble, ils passaient en revue les produits en vente dans son magasin préféré et prenaient le temps de choisir les recettes en fonction des préférences familiales, allant jusqu'à apprendre à connaître ses recettes favorites, qu'elle cuisinait régulièrement. Chaque semaine, PDG et vice-président lui remettaient en personne la liste des courses à faire et les recettes correspondantes, sollicitaient son feed-back et apportaient les modifications nécessaires. Plus important, chaque semaine, ils recevaient en échange un chèque de 9,95 dollars.

En matière d'inefficacité, difficile de faire pire ! Selon les critères d'évaluation traditionnels, leur méthode était terrifiante et totalement inapplicable à grande échelle. Bref, une totale perte de temps. Au lieu de développer leur entreprise, le PDG et son VP semblaient embourbés dans la résolution du problème d'un unique client. Au lieu de commercialiser leur idée pour des millions de gens, ils la vendaient à une seule personne. Et, pire que tout, leurs efforts ne menaient apparemment à rien de concret. Ils n'avaient pas de produit, pas vraiment de chiffre d'affaires, pas de base de données contenant les recettes, et pas même une structure fiable.

Pourtant, à la lumière de la méthode Lean Startup, ils faisaient d'immenses progrès. Chaque semaine, ils en savaient un peu plus sur ce qui ferait de leur produit une réussite. Après quelques semaines, ils étaient prêts à aborder un autre client. Chaque nouveau client leur rendait la tâche plus facile pour le suivant car FotT se concentrait ainsi sur un seul et même magasin, apprenait à en connaître les produits et les personnes qui y faisaient leurs commissions. Chacune recevait le même traitement de faveur : les visites à domicile et tout le reste. Toutefois, les coûts généraux de ce service opéré manuellement commencèrent vite à grimper.

Ce n'est que lorsqu'ils devinrent trop occupés à chercher de nouveaux clients que Manuel et son équipe décidèrent d'investir dans l'automatisation de leur développement produit. Chaque itération de leur PMV leur faisait gagner un peu plus de temps et permettait de servir quelques clients supplémentaires : ils envoyaient les recettes et la liste des courses par courrier électronique au lieu de les porter à domicile, analysaient les listes de produits en vente grâce à un logiciel et non plus à la main, et en vinrent à accepter le paiement en ligne par carte de crédit pour éviter les chèques.

Ils construisirent finalement assez vite une offre de services cohérente, tout d'abord dans la région d'Austin, puis dans tous les États-Unis. Tout au long du développement de ce produit, plutôt que d'inventer un concept qui pourrait éventuellement marcher à l'avenir, l'équipe s'est attachée à appliquer à grande échelle ce qui fonctionnait. Et les efforts déployés générèrent finalement moins de gaspillage que la plupart des expériences de ce type.

Il est essentiel de bien faire la différence avec le cas d'une petite entreprise, dans laquelle il est normal que le directeur, le créateur, le président ou le propriétaire rencontrent les clients et les servent individuellement. Le service personnalisé d'un « PMV à domicile » ne constitue pas le produit en lui-même. Il n'est qu'un moyen d'apprentissage destiné à tester les hypothèses fondamentales du modèle de croissance envisagé. Dans la réalité, ce service opéré à la main ne fait qu'infirmier ledit modèle. Il devient alors clair qu'une autre méthode d'approche est nécessaire. Et cela, même si le premier PMV était rentable pour la société. Car sans modèle de croissance bien établi, la plupart des sociétés se prennent au piège de l'autosatisfaction dès qu'elles deviennent quelque peu rentables, alors qu'un changement de cap (ou pivot) pourrait générer plus de croissance. Le seul moyen d'en avoir le cœur net est de tester systématiquement ses modèles de croissance auprès des clients.

Des humains en coulisse ? Ne faites pas attention !

J'aimerais vous présenter Max Ventilla et Damon Horowitz, deux informaticiens qui s'étaient mis en tête de concevoir un nouveau type de moteur de recherche pour répondre à toutes ces questions qui déroutent des géants tels que Google, à la pointe du domaine. Google dérouté ? Oui ! Réfléchissez ! Ces entreprises excellent dans les questions factuelles, dites fermées : comment s'appelle la plus haute montagne du monde ? Qui était le 23^e président des États-Unis d'Amérique ? Google est néanmoins à la peine dès qu'on lui pose une question ouverte, sur un thème plus subjectif. Demandez-lui quel est le meilleur endroit pour aller prendre un verre après un bon match, et la technologie atteint ses limites - alors même que ce type d'interrogation ne pose aucun problème au commun des mortels. Lors d'un cocktail entre amis, votre question trouverait au moins une réponse. Or, les technologies actuelles ont du mal à fournir les nombreuses réponses correspondant à ces questions ouvertes, car ces conseils dépendent de la personne interrogée, de son expérience personnelle, de ses goûts, mais aussi de ce qu'elle pense que vous recherchez.

Pour résoudre ce problème, Max Ventilla et Damon Horowitz ont créé Aardvark. On aurait pu penser, étant donné leurs connaissances techniques et leur expérience professionnelle, qu'ils se lanceraient bille en tête dans la programmation de leur application. Il n'en fut rien. Ils passèrent tout d'abord six mois à réfléchir sur ce qu'ils devaient exactement programmer, sans pour autant perdre leur temps à organiser des réunions de stratégie ou à lancer des études marketing à rallonge.

Ils conçurent au contraire une série de produits fonctionnels, destinés à mettre à

l'épreuve les différentes façons de résoudre leur problème. Chacun des produits était accessible à des bêta-testeurs dont le comportement servait à valider ou réfuter les diverses hypothèses (voir les exemples dans l'encadré).

Ces deux créateurs étaient convaincus que les ordinateurs pouvaient servir à créer un assistant personnel virtuel auquel les clients poseraient toutes sortes de questions. Cet assistant étant conçu pour répondre à des questions ouvertes, les réponses devaient s'appuyer sur le jugement humain. Les premières expériences d'Aardvark présentèrent ainsi divers prototypes (soit autant de variations sur ce thème) pour mettre à l'essai les différentes façons d'interagir avec l'assistant virtuel. Aucun de ses premiers prototypes ne parvint à retenir de clients.

Voici une liste de projets conçus lors de la phase d'incubation d'idées

(a)

d'Aardvark

- **Rekkitt.** Service permettant de recueillir les appréciations des internautes afin de fournir de meilleurs conseils.
- **Ninjapa.** Moyen d'ouvrir des comptes dans plusieurs applications à la fois à partir d'un seul et unique site web permettant de gérer ses données personnelles sur divers autres sites.
- **The Webb.** Numéro d'appel central où l'on pourrait joindre une personne qui ferait à votre place certaines opérations en ligne.
- **Web Macros.** Moyen d'enregistrer des séquences d'actions réalisées sur les sites web, de manière à pouvoir exécuter des opérations répétitives, éventuellement sur divers sites, autrement dit un recueil de vos « recettes » sur la façon d'accomplir des tâches en ligne.
- **Internet Button Company.** Moyen de regrouper les étapes exécutées sur un site web et les fonctionnalités de remplissage de formulaires. Les gens auraient pu encoder des boutons et les partager comme des favoris sur un réseau social.

(a) Liste établie par mon collègue Tom Eisenmann, professeur à la Harvard Business School, pour une étude de cas sur Aardvark, dans le cadre d'un projet Launching Technology Ventures. Pour plus de détails, lire

<http://platformsandnetworks.blogspot.com/2011/01/launching-tech-ventures-part-1-course.html>.

Comme l'explique Max Ventilla, ils avaient fondé leur propre société et mis au point eux-mêmes des prototypes bon marché, nécessitant deux à quatre semaines de travail intense chacun. « Nous utilisions ces réponses humaines pour calquer du mieux possible notre programmation dessus. Nous invitions cent ou deux cents amis à essayer nos versions d'essai afin d'évaluer combien d'entre eux les réutilisaient. Les résultats étaient

négatifs sur toute la ligne jusqu'à ce que le sixième prototype devienne finalement Aardvark. »

Étant donné les délais très courts, aucun des prototypes ne recourait à des technologies avancées. Il s'agissait, au contraire, de simples PMV destinés à répondre à une question de première importance : que faut-il pour déclencher l'engagement du client envers ce produit de telle sorte qu'il en parle ensuite à ses amis ?

« Une fois Aardvark sélectionné, raconte Max Ventilla, nous avons continué à calquer notre programmation sur des réponses humaines pendant neuf mois. Nous avons embauché huit personnes pour répondre aux questions, classer les sujets de conversation, etc. Nous avons réussi à lever nos capitaux de départ et étions passés à du capital-risque de série A. Tout ça avant même que le système ne soit automatisé. L'idée était que les chemins de l'intelligence humaine et de l'intelligence artificielle finiraient par se rencontrer, et que nous inventions quelque chose qui attirerait les gens.

À mesure que nous peaufinions l'application, nous demandions chaque semaine à six à douze personnes de réagir sur les maquettes, prototypes ou simulations en cours. Nous prenions pour cela un groupe d'utilisateurs existants et de nouveaux venus qui n'avaient jamais vu le produit. Nos ingénieurs se joignaient à de nombreuses sessions, à la fois pour faire des modifications en temps réel, mais aussi pour partager les problèmes de l'utilisateur qui ne sait plus quoi faire^g. »

L'application Aardvark sur laquelle ils se mirent d'accord fonctionnait par messagerie instantanée (MI). Les clients envoyaient des questions à Aardvark par MI, et Aardvark y répondait en tirant sa réponse de leurs réseaux sociaux. Le système recherchait les amis du client demandeur, et les amis de ses amis pour leur poser la question. Lorsque la réponse obtenue convenait, le système la renvoyait au demandeur.

Pour un tel site, l'algorithme sur lequel repose le fonctionnement du système est très important : étant donné une question, sur un sujet donné, qui pourra, au sein du réseau social, y répondre le mieux ? Ainsi, ce serait une erreur de transmettre à Seattle une question sur les restaurants de San Francisco. Plus difficile encore : une question sur la programmation informatique ne doit pas être transférée à un étudiant des beaux-arts.

Tout au long de leur phase de test, les deux fondateurs se sont heurtés à de nombreux dilemmes techniques de ce type. À chaque fois, ils refusèrent catégoriquement de les résoudre lors de cette première étape. Ils préféraient les soumettre au « test du magicien d'Oz » pour simuler les situations réelles. Lors de ces essais magiques, les clients pensaient à tort interagir avec le produit réel, alors qu'en coulisses, le travail était confié à des personnes en chair et en os. Cette démarche est à peu près aussi rentable que celle du PMV personnalisé à domicile. Imaginez un peu : une entreprise permet aux clients de poser des questions à des enquêteurs humains et d'en attendre une réponse ultrarapide - le tout gratuitement. À l'échelle normale, cette société perdrait

obligatoirement de l'argent. Pourtant, à petite échelle, ce projet est facilement réalisable. À taille réduite, il a permis à nos deux créateurs de répondre à l'essentiel de leurs propres questionnements : s'ils parvenaient à résoudre les grands défis techniques que pose l'intelligence artificielle, les gens utiliseraient-ils leur application ? Leur usage du produit engendrerait-il la création d'une application qui ait une réelle valeur utile pour le client ?

Ce système a permis aux fondateurs d'Aardvark de faire pivoter leur projet à plusieurs reprises, et de rejeter même des concepts qui s'annonçaient prometteurs, mais n'auraient pas été viables. Une fois qu'ils furent prêts à passer à grande échelle, leur voie était déjà toute tracée. Résultat : leur société a été rachetée pour 50 millions de dollars par Google en 2010^h.

Le rôle de la qualité et du design dans un PMV

Le plus agaçant des aspects du produit minimal viable réside dans la contradiction qu'il implique par rapport aux notions de qualité classiques. Traditionnellement, les bons professionnels et spécialistes aspirent à créer des produits de qualité, et y mettent un point d'honneur.

Les procédés de fabrication modernes se fondent en partie sur un niveau de qualité élevé pour renforcer leur efficacité. Ils reposent sur la célèbre phrase de William Edwards Deming selon laquelle le client doit être au cœur de tout processus de production. Cela signifie qu'il faut concentrer son énergie exclusivement sur la production de solutions valables aux yeux des clients. Accepter un travail peu soigné mènerait inévitablement à des variations excessives de qualité et de rendement, lesquelles nécessiteraient encore plus de travail pour rectifier le problème, et au pire un risque de perte de clientèle. La plupart des philosophies d'entreprise et d'ingénierie en développement ont donc pour principe premier de fournir à leurs clients des produits de haute qualité. C'est notamment la base des méthodes Six Sigma, lean manufacturing, design thinking, extreme programming et software craftsmanship.

Ces discussions autour de la qualité supposent que la société connaisse déjà les caractéristiques du produit que le client percevra comme ayant une valeur utile. Dans une start-up, ce type de supposition est risqué. Souvent, les fondateurs ne savent même pas qui seront leurs clients. C'est pourquoi, en matière de lancement de start-up, je crois en un principe de qualité différent, qui tient en une phrase :

Puisque nous ne savons pas qui est le client, nous ne savons rien de la qualité demandée.

Même un PMV de basse qualité peut rendre service dans la conception d'un produit de très grande qualité. Certes, les PMV sont parfois perçus par les clients comme étant de qualité inférieure. Dans ce cas, autant tourner cette réalité en une belle occasion de découvrir les caractéristiques du produit qui importent pour le client. Cela vaut bien mieux que de spéculer ou de théoriser sur les méthodes de stratégie, car la base sur laquelle fonder les futurs produits aura été bâtie sur de solides observations.

Car, parfois, les clients ne réagissent pas comme l'on s'y attendait. Nombreux sont les produits commercialisés au départ avec une qualité moindre qui ont néanmoins eu du succès auprès des clients. Que se serait-il passé si Craig Newmark, au lancement de Craigslist, avait refusé de publier sa modeste lettre d'information envoyée par e-mail parce que la maquette n'était pas assez soignée ? Ou si les créateurs de Groupon avaient considéré que leur offre « deux pizzas pour le prix d'une » n'était pas assez bonne pour eux ?

J'ai moi-même eu plusieurs fois l'occasion de me rendre compte de ce phénomène. Au lancement d'IMVU, nos avatars ne pouvaient pas bouger sur l'écran ; ils étaient cantonnés à un seul emplacement. Pourquoi ? Parce que nous agencions notre PMV et ne nous étions pas encore attaqués à la difficile tâche de créer la technologie nécessaire pour leur permettre de se promener dans les environnements virtuels qu'ils occupaient. Dans le secteur du jeu vidéo, la règle veut que les avatars en 3D se déplacent en toute fluidité : ils marchent, évitent les obstacles sur leur chemin, et choisissent un itinéraire intelligent pour rallier leur destination. Certains jeux très en vogue, comme les Sims (Electronic Arts), reposent sur ce principe. Nous ne voulions pas mettre à disposition une version basse qualité de cette fonctionnalité, et avons donc préféré garder nos avatars immobiles.

Les clients nous réclamaient toutefois constamment d'avoir la possibilité de bouger leur avatar dans le décor. Pour nous, c'était une mauvaise nouvelle : nous allions devoir dépenser beaucoup d'argent et de temps pour trouver une solution haute qualité similaire à celle des Sims. Avant de nous engager sur cette voie, nous avons décidé d'essayer un autre PMV. Nous avons eu recours à une simple astuce qui nous donnait l'impression désagréable de tromper pour ainsi dire le client. Lorsque celui-ci cliquait sur l'endroit où il voulait diriger son avatar, ce dernier se téléportait instantanément sur le lieu. Pas de longue marche, pas d'obstacles à éviter. L'avatar disparaissait et réapparaissait un instant plus tard au bon endroit. Nous pouvions même nous permettre quelques sympathiques effets graphiques et sonores pour habiller la téléportation. La solution était un peu trop bancale à notre goût, mais nous n'avions pas les moyens de faire mieux.

Vous pouvez vous imaginer notre surprise lorsque les clients commencèrent à répondre positivement à cette idée. Nous ne leur demandions pas leur avis précisément sur la possibilité de mouvement (cela nous aurait trop gênés). Nous les incitions à indiquer les points forts d'IMVU qu'ils appréciaient le plus, et la téléportation était systématiquement mentionnée parmi leurs trois premiers choix. (Plus incroyable encore, les utilisateurs la décrivaient comme étant plus « sophistiquée que les mouvements des Sims ».) Notre compromis bon marché surpassait même de nombreuses autres fonctions dont nous étions pourtant fiers et dont la réalisation nous avait demandé davantage de temps et d'argent.

Les clients se soucient peu du temps nécessaire pour créer une fonction. Ils veulent simplement savoir si celle-ci leur sera utile. Les nôtres préféraient la fonction de

téléportation parce qu'elle leur permettait d'aller rapidement là où ils le souhaitent. Rétrospectivement, le raisonnement est logique. N'aimeriez-vous pas vous aussi aller n'importe où en un clin d'œil ? Pas de file d'attente. Fini les longues heures passées en avion ou sur le tarmac, à attendre celui-ci. Pas de correspondances, ni de taxis, ni de métro. « Téléportation, Scotty ! » Notre approche réaliste était battue en brèche par un gadget de science-fiction bien moins onéreux, mais privilégié par nos clients.

Quelle était donc la version basse qualité dans ce cas ?

Les PMV exigent que nous ayons le courage de mettre à l'épreuve nos hypothèses. Si les clients réagissent comme nous le pensons, nous pouvons prendre cela comme une confirmation : nos hypothèses sont validées. Si l'on publie une version d'un site mal conçu et que les clients (même les premiers adeptes) n'arrivent pas à s'en servir, cela confirme qu'il faut investir dans un concept plus élaboré. Il faut aussi cependant toujours se poser cette question : « Et si leur intérêt pour ces nouveaux développements n'était pas le même que le nôtre ? »

La méthode Lean Startup n'a donc rien contre les produits de haute qualité, s'ils servent à gagner des clients - et uniquement dans ce cas. Vous devez avoir envie de mettre de côté vos critères professionnels traditionnels pour adopter dès que possible une démarche de validation des enseignements par le feed-back. Là encore, cela ne signifie pas qu'il faille procéder dans le désordre, sans aucune discipline. (Cette mise en garde est essentielle car certaines catégories de problèmes ont pour effet de ralentir nettement le cycle produire-mesurer-apprendre. La présence de défauts rend l'évolution des produits plus difficiles et interfère en réalité avec votre capacité à tirer des enseignements des tests d'utilisation. Il est donc dangereux de tolérer ces défauts, quel que soit le processus de production. Nous envisagerons dans la partie 3 des méthodes pour apprendre à percevoir quand il est temps d'investir dans la prévention de telles difficultés.)

Pendant l'élaboration de votre PMV, laissez-vous guider par cette simple règle : éliminez toute fonction, toute procédure, tout effort qui ne contribue pas directement aux enseignements que vous recherchez.

Les freins au PMV

Réaliser un PMV n'est pas une opération sans risques. Qu'ils soient réels ou imaginaires, ces risques peuvent en effet faire dérailler les efforts d'une start-up lorsqu'ils ne sont pas compris à temps. Les freins les plus courants que vous rencontrerez sont les suivants : formalités et contraintes juridiques, peur de la concurrence, risque de marque et impact sur le moral.

Pour les start-up qui s'appuient sur le dépôt de brevets, le lancement précoce d'un produit comporte plusieurs risques spécifiques. Dans certains pays, le délai pour une demande de brevet commence lorsque le produit est commercialisé pour le grand public. Or, selon la structure du PMV, son lancement peut aussi marquer le début de cette phase. Même si votre start-up ne se trouve pas dans l'une de ces juridictions, vous

aurez sans doute besoin de la protéger par un brevet international et finirez par devoir vous conformer à des exigences très strictes. (Pour moi, ce type de problème révèle d'ailleurs combien la législation actuelle des brevets freine l'innovation et devrait être revue dans le cadre des politiques publiques.)

Dans de nombreux secteurs, les brevets servent en premier lieu de moyens de défense pour tenir la concurrence à l'écart. Dans ce cas, les risques liés au brevet d'un PMV sont mineurs comparés aux enseignements que l'on peut en tirer pour le produit. Toutefois, dans les secteurs qui placent les avancées technologiques au cœur de leurs activités concurrentielles, ces risques doivent être mesurés, et soigneusement contrebalancés. Dans les deux cas, les créateurs de start-up auront tout intérêt à rechercher les conseils d'un cabinet spécialisé de manière à s'assurer qu'ils cernent bien tous les risques.

Si les risques juridiques semblent très décourageants, c'est néanmoins la peur de la concurrence (la peur de voir son idée volée par des concurrents, et tout particulièrement par de grands groupes ayant pignon sur rue) qui revient étonnamment le plus souvent parmi les objections à la création d'un PMV. Si seulement il était si facile que cela de voler une bonne idée ! Au contraire, le plus démoralisant pour une start-up est de constater la quasi-impossibilité pour son idée, sa société et son produit de se faire remarquer par qui que ce soit, et encore moins par un concurrent. C'est pourquoi je donne souvent aux entrepreneurs craintifs les travaux pratiques suivants : prenez l'une de vos idées (pas la meilleure non plus, tout de même), trouvez dans une grande entreprise le nom de la personne chargée de gérer ce genre de produit et essayez de faire en sorte que cette société vous vole votre idée. Appelez, envoyez un mémo, une coupure de presse. Tentez le coup. En réalité, la majorité des directeurs de service de la plupart des entreprises sont déjà totalement débordés par les bonnes idées qu'on leur soumet. La difficulté de leur tâche consiste justement à définir les priorités et à passer à la réalisation. Et c'est cette difficulté qui donne par contrecoup aux start-up l'espoir de survivre^j.

Si un concurrent peut mettre à mal une start-up dès que son idée est connue, alors cette start-up était vouée à l'échec de toute façon. En règle générale, les entrepreneurs montent une nouvelle équipe parce qu'ils sont convaincus que leur idée pourra boucler le cycle produire-mesurer-apprendre plus rapidement que toute autre. Si c'est le cas, peu importe ce que sait la concurrence. Si ça ne l'est pas, en revanche, c'est que leur start-up a des problèmes bien plus graves, que la confidentialité ne saurait résoudre à elle seule. Toutes les start-up à succès affrontent un jour ou l'autre la concurrence. Avoir une longueur d'avance n'est souvent pas suffisant, mais rester en mode « furtif » (à distance des clients) permet encore plus rarement de prendre de l'avance. Le seul moyen de gagner est d'être plus rapide que tout le monde.

Nombreuses sont les start-up qui envisagent de devenir de grandes marques. Concevoir un PMV leur semble alors procéder d'une politique de marque risquée. Au

sein d'entreprises déjà bien structurées, les entrepreneurs modernes se heurtent à une crainte similaire : celle de nuire à l'image de marque de la société mère. Il existe une solution simple, à tenter dans les deux cas : lancer un PMV sous un nom de marque différent. La réputation à long terme du groupe n'encourt de risques que s'il s'est engagé dans des activités de marketing oral, telles que des relations publiques ou du matraquage publicitaire audiovisuel, et que le produit ne parvient pas à tenir ses promesses. Les start-up ont l'avantage de vivre dans l'ombre, d'avoir pathétiquement assez peu de clients et d'être en outre peu visibles. Leur exposition à ces risques est donc limitée. Plutôt que de s'en plaindre, il vaut mieux utiliser ces caractéristiques afin de réaliser des expériences sous surveillance contrôlée, avant d'organiser le lancement sur le marché du produit qui aura le mieux fait ses preuves auprès des clients^k.

À toutes fins utiles, soyez préparé à la dure réalité : le PMV apporte souvent de mauvaises nouvelles. Contrairement aux tests de concepts ou aux prototypes, les PMV sont lancés pour aborder un vaste champ de questions couvrant les activités professionnelles de la start-up, et non simplement les questions de design et de technique. Ils fournissent également souvent une dose salutaire de réalisme. Or, percer le voile de la distorsion de la réalité n'est pas toujours aisé. Les entrepreneurs visionnaires ont particulièrement peur des faux négatifs : ils craignent que les clients ne rejettent un PMV à leurs yeux défaillant, qui serait en fait trop petit ou limité dans ses fonctions. Il s'agit là précisément de l'attitude observée dans des sociétés qui lancent des produits vraiment finis et complètement fermés, avant même de les avoir testés. Ces entreprises ne supportent pas d'effectuer leur test autrement qu'en grandeur nature, avec tambours et trompettes. La crainte de ces visionnaires est toutefois empreinte d'une certaine sagesse car les équipes rompues aux strictes méthodes de développement traditionnelles sont souvent entraînées à prendre des décisions de type « quitte ou double ». C'est l'essence même des modèles de développement séquentiels, dits « en cascade » ou de type « stage-gate » (par passages d'étapes). Or, si le PMV échoue, ces équipes risquent de se décourager et d'abandonner complètement le produit. Ce problème a cependant déjà une solution.

Du PMV à la gestion analytique de l'innovation

La solution à ce dilemme : croire aux processus itératifs. Vous devez vous engager, complètement et pour longtemps, à ne jamais perdre espoir, quels que soient les résultats des essais de PMV. A-t-on jamais vu un entrepreneur couronné de succès abandonner au premier souci, ou continuer à foncer droit dans le mur ? Certainement pas, car ces battants font preuve d'un mélange unique de souplesse et d'obstination. Et, dans ce long voyage qu'est l'apprentissage, le PMV ne constitue que leur première étape. Tout au long du chemin, après bien des répétitions, vous découvrirez peut-être qu'un élément de votre produit ou de votre stratégie a un défaut et qu'il est temps d'y remédier, de changer quelque chose. C'est ce que j'appelle le pivot, un changement de cap vers une autre méthode qui vous permettra de concrétiser la vision de votre

entreprise.

Les start-up sont particulièrement vulnérables lorsque les parties prenantes externes et les investisseurs potentiels (notamment les directeurs financiers responsables des projets internes) traversent une crise de confiance. Une fois le projet autorisé ou l'investissement effectué, l'entrepreneur avait promis que le nouveau produit allait changer la face du monde. Les clients devaient affluer. Pourquoi en dénombre-t-on donc si peu ?

Dans les structures classiques, un directeur qui ne tient pas ses promesses a du souci à se faire. Deux cas possibles, et inexcusables : soit il n'a pas réussi à exécuter son plan d'action, soit il n'a pas réussi à organiser ce plan correctement. Les managers qui ont l'esprit entrepreneur doivent en ce sens affronter un problème délicat : les plans et projections établis étant souvent remplis d'incertitudes, comment prétendre avoir réussi là où ils échouent inévitablement à tenir leurs promesses ? Autrement dit, comment un directeur financier ou un vice-président peut-il savoir si ces ingénieurs échouent parce qu'ils ont tiré des enseignements essentiels de leurs échecs ou parce qu'ils lambinent ou ont été mal conseillés ?

La réponse à cette question est au cœur même du modèle Lean Startup. Nous avons tous besoin de suivre une méthode structurée et systématique pour comprendre où nous en sommes dans nos progrès et savoir si notre démarche de validation des enseignements par feed-back fonctionne bien. Cette démarche procède de ce que j'appelle la gestion analytique de l'innovation. Il s'agit, comme vous le verrez au [chapitre 7](#), d'une méthode alternative conçue spécifiquement pour les start-up afin de les libérer de la comptabilité analytique et de la gestion comptable traditionnelles.

Notes

a. Lire aussi : <http://www.pluggd.in/groupon-story-297/>.

b. Article « Groupon's \$6 Billion Gambler », Wall Street Journal, consultable en anglais sur la page web suivante : online.wsj.com/article/SB10001424052748704828104576021481410635432.html.

c. Le terme produit minimal viable (minimum viable product en anglais) est utilisé par diverses méthodes de développement produit depuis l'année 2000 environ. Consulter, par exemple dans un cadre universitaire américain (en anglais), la publication suivante : <http://www2.cs.uidaho.edu/~billjunk/Publications/DynamicBalance.pdf> ou encore les articles de Frank Robinson, chez PMDI, qui considère le PMV comme étant la plus petite version du produit nécessaire pour pouvoir vendre à des clients potentiels (<http://productdevelopment.com/howitworks/mvp.html>). Cela rejoint le concept minimum feature set de Steve Blanks en termes de développement de clientèle (<http://steveblank.com/2010/03/04/perfection-by-subtraction-the-minimum-feature-set/>). J'utilise plus généralement ce terme pour parler de toute version d'un produit qui permet d'initier le processus d'apprentissage à l'aide de la démarche de validation d'enseignements par feed-back (produire-mesurer-apprendre). Pour plus de détails,

consulter la page web <http://www.startuplessonslearned.com/2009/08/minimum-viable-product-guide.html>.

d. Nombreux sont les auteurs ayant décrit ce phénomène en utilisant chacun une terminologie différente. L'auteur le plus lu à ce sujet est sans doute Geoffrey Moore pour son ouvrage Crossing the Chasm. Pour plus de détails, lire aussi les recherches d'Eric Von Hippel sur ce qu'il appelle les lead users ; la lecture de son livre The Sources of Innovation est un bon début. Steve Blank utilise également le terme de earlyvangelist (évangélistes technologiques) pour souligner le pouvoir de conviction de ces premiers adeptes d'un produit.

e. « Pour l'observateur lambda, la vidéo de démonstration Dropbox avait l'air d'une vidéo de démo normale, explique Drew Houston, mais nous y avons caché une douzaine d'œufs de Pâques sur mesure pour les adeptes du site Digg. Des références à Tay Zonday et à sa chanson "Chocolate Rain" et des allusions au film Office Space et au site de dessins humoristiques XKCD. C'était un superbe clin d'œil à la communauté Digg, et cela a fait boule de neige. En 24 heures, la vidéo a totalisé plus de 10 000 diggs. » Les vidéos et réactions de la communauté Digg sont consultables sur les pages web suivantes : answers.oreilly.com/topic/1372-marketing-lessons-from-dropbox-a-qa-with-ceo-drew-houston/ ;

http://digg.com/software/Google_Drive_killer_coming_from_MIT_Startup. Pour plus d'informations sur la réussite de Dropbox, lire aussi « Dropbox: The Hottest Startup You've Never Heard Of » sur la page web

<http://tech.fortune.cnn.com/2011/03/16/cloud-computing-for-the-rest-of-us/>.

f. Description avec l'aimable accord de Lifehacker :

<http://lifehacker.com/5586203/food-on-the-table-builds-menus-and-grocery-lists-based-on-your-familys-preferences>.

g. <http://www.robgo.org/post/568227990/product-leadership-series-user-driven-design-at>

h. <http://venturebeat.com/2010/02/11/confirmed-google-buys-social-search-engine-aardvark-for-50-million/>

i. Célèbre phrase de la série Star Trek lorsque les protagonistes veulent revenir à leur vaisseau. (NdT)

j. Thème au cœur de l'ouvrage de Clayton Christensen, Innovator's Dilemma.

k. Lire également <http://bit.ly/DontLaunch>

Au départ, une start-up ne ressemble à rien d'autre qu'une idée jetée sur une feuille de papier. Les chiffres de son business plan regroupent des projections sur le nombre de clients que la société entend attirer, sur ses dépenses, sur le chiffre d'affaires et le bénéfice que tout cela générera. Le projet reflète le plus souvent un idéal, bien éloigné de la réalité de la start-up à ses débuts.

Le travail d'une start-up consiste par conséquent à (1) mesurer rigoureusement son état à l'instant T, pour le confronter aux dures réalités révélées par les indicateurs chiffrés, ainsi qu'à (2) concevoir des tests pour trouver comment amener les chiffres réels à s'approcher du mieux possible de l'idéal envisagé dans le projet d'entreprise.

Il est très rare qu'un produit, même parmi ceux qui « font un flop », n'ait pas un minimum de pouvoir d'attraction initiale à son lancement. La plupart attirent au contraire toujours au moins quelques clients, génèrent un peu de croissance et quelques résultats positifs. Or, l'un des risques les plus dangereux pour une start-up serait de se contenter de papillonner au pays des morts-vivants en s'accrochant au mythe de la persévérance. Car les créateurs comme leurs employés sont de nature optimiste et préfèrent continuer à croire en leurs idées d'origine, même lorsque la réalité leur brûle les yeux. Nous avons tous déjà entendu parler d'entrepreneurs à l'esprit de battant qui réussissaient de manière plus ou moins épique à sortir victorieux d'une situation plus que morose. Malheureusement, nous entendons beaucoup moins parler des histoires, tout aussi nombreuses, de ceux qui persistent trop longtemps et mènent en fin de compte leur entreprise à la faillite.

Comment une gestion analytique adaptée peut changer votre vie

La plupart des gens considèrent la comptabilité analytique et la gestion comptable comme des activités arides et rébarbatives. Bref, un mal nécessaire servant principalement à préparer les rapports financiers et à survivre à un audit, et cette gestion classique est devenue une banalité. Historiquement pourtant, depuis les idées novatrices de financiers tels qu'Alfred Sloan, de General Motors, la comptabilité est une composante essentielle, un moyen de centraliser le contrôle que l'on peut avoir sur de lointaines filiales ou divisions. Une composante qui avait permis à GM d'établir des repères pour chacune de ses divisions afin de responsabiliser ensuite chacun de ses directeurs de service vis-à-vis des objectifs fixés. Tous les grands groupes actuels recourent, selon diverses variantes, à ce type d'approche. Une bonne gestion comptable est ainsi la clef de leur réussite.

La comptabilité classique ne nous est malheureusement pas d'un grand secours lorsqu'il s'agit d'évaluer les créateurs de start-up, véritables entrepreneurs dans l'âme. Les start-up sont bien trop imprévisibles pour cette comptabilité analytique-là, et leurs repères bien trop imprécis.

J'ai récemment rencontré l'équipe, phénoménale, d'une start-up bien financée, disposant d'un bon pouvoir d'attraction initiale et en forte croissance à court terme. Son application est un produit phare dans une catégorie émergente de logiciels d'entreprise s'appuyant sur les techniques de marketing orientées client pour vendre aux grands groupes. Ses membres préfèrent, par exemple, se fier à un mode d'adoption virale de leur produit (c'est-à-dire par « contagion » parmi les employés) plutôt qu'à une stratégie commerciale traditionnelle qui viserait plutôt les directeurs de la communication ou les directeurs informatiques. Ils ont ainsi l'occasion d'utiliser des tests d'avant-garde et des techniques expérimentales qui laissent le champ libre à l'amélioration continue de leurs produits. Lors d'une réunion, j'ai notamment posé une question simple à l'équipe, que je pose à toutes les start-up : « Est-ce que vous améliorez le produit ? » Tout le monde répond invariablement : « Oui ! » Je poursuis généralement par une autre question : « Comment pouvez-vous en être certains ? » Là encore, réponse invariable : « Nous sommes des ingénieurs. Nous avons apporté tout un tas de modifications le mois dernier, et nos clients semblent les apprécier. On doit donc être sur la bonne voie. »

Ce genre d'histoire se répète pratiquement à tous les conseils d'administration de start-up. Les objectifs sont presque toujours les mêmes : atteindre un certain développement produit, parler éventuellement à quelques clients, surveiller que les chiffres montent en conséquence. Cela n'est malheureusement pas le meilleur moyen d'évaluer si une start-up progresse ou non. Comment savoir si la hausse des résultats enregistrée est bien liée aux modifications apportées ? Et, plus important encore, comment savoir si la start-up a tiré les bons enseignements de ces modifications ?

Pour répondre à ce type de questions, les start-up ont nettement besoin d'un nouveau genre de gestion comptable adapté plus spécifiquement à l'innovation de rupture. C'est ce que j'appelle la gestion analytique de l'innovation.

Un cadre analytique pour tous les secteurs d'activité

La gestion analytique de l'innovation permet aux start-up de prouver objectivement qu'elles sont en train d'apprendre à croître sur le long terme. Tout commence par la conversion des hypothèses fondamentales (point abordé au [chapitre 5](#)) en modèle financier quantitatif. Chaque business plan est plus ou moins lié à un modèle, même gribouillé au dos d'une serviette en papier. Celui-ci imagine, sur la base d'hypothèses dites fondamentales, à quoi ressemblera l'entreprise dans un avenir fructueux.

Ainsi, le business plan d'une usine de production bien établie prévoirait la croissance par rapport aux volumes des ventes. À mesure que les bénéfices des ventes sont réinvestis dans la communication et la publicité, la société gagne de nouveaux clients. Le taux de croissance dépend en premier lieu de trois points : la rentabilité de chaque client, le coût d'acquisition de nouveaux clients et le taux de renouvellement d'achat. Plus ces chiffres sont élevés, plus la société pourra croître rapidement et devenir de plus en plus rentable. Ce sont là les moteurs du modèle de croissance de l'entreprise.

Par opposition, une société qui fait office de « place de marché » afin de mettre en relation acheteurs et vendeurs, à l'instar d'eBay, fonctionne sur un modèle de croissance différent. Sa réussite dépend principalement des effets de réseau, qui en font la « destination première » à la fois des acheteurs et des vendeurs qui veulent y réaliser des affaires. Les vendeurs attendent de ce lieu d'échange qu'il fournisse le plus grand nombre de clients potentiels. Les acheteurs veulent qu'il présente la plus forte concurrence possible entre vendeurs, afin d'obtenir la plus grande variété de produits, aux plus bas prix. (En économie, on parle souvent dans ce cas de croissance par la demande, par opposition à la croissance par l'offre.) Pour ce type de start-up, il est surtout essentiel d'évaluer le bon fonctionnement des effets de réseau, qui sera mis en évidence par un taux de rétention élevé des nouveaux acheteurs et vendeurs. Si les gens sont fidèles au produit et que la perte d'utilisateurs reste très faible, le marché ne pourra que croître quelle que soit la façon dont l'entreprise recrute ses clients. Sa courbe de croissance ressemblera à celle que généreraient des intérêts composés (une courbe exponentielle), où le taux de croissance serait fonction du « taux d'intérêt » des nouveaux clients découvrant le produit.

Bien que ces deux types d'entreprises s'appuient sur des moteurs de croissance très différents, leurs dirigeants peuvent effectuer leurs évaluations et analyses en respectant un cadre identique, même en cas de changement de modèle.

La gestion analytique de l'innovation - trois étapes d'apprentissage

La gestion analytique de l'innovation s'articule en trois étapes : premièrement, l'utilisation d'un produit minimal viable (PMV) pour obtenir des données réelles sur l'état actuel de la société. Sans une image bien nette de votre état à l'instant T, quelle que soit la distance qui vous sépare de votre objectif, il vous sera impossible de commencer à progresser jusqu'à celui-ci.

Dans un deuxième temps, la start-up doit s'efforcer de régler son moteur pour passer du fonctionnement de base au régime idéal. Cela peut nécessiter de nombreuses tentatives. Une fois tous les micro-ajustements et modifications d'optimisation produits possibles effectués afin d'atteindre le régime idéal souhaité, l'entreprise atteint une étape décisive, le troisième temps : celui où elle doit décider de pivoter ou de persister.

Lorsqu'une société progresse de manière satisfaisante, c'est qu'elle sait tirer les enseignements de son expérience et parvient à les utiliser à bon escient. Auquel cas, il est normal de persister dans cette voie. Dans le cas contraire, l'équipe dirigeante pourra en conclure que sa stratégie du moment présente des lacunes et doit être sérieusement révisée. Or, lorsqu'une entreprise pivote pour atteindre son objectif, son processus de développement repart en quelque sorte de zéro : l'entreprise redéfinit une nouvelle base de départ et règle de nouveau son moteur. On sait que le pivot a été réussi dès lors que les activités liées aux réglages moteurs deviennent beaucoup plus rentables une fois la nouvelle orientation adoptée.

Définir le référentiel

Une start-up pourrait, par exemple, créer un seul prototype complet de son produit et le proposer à de vrais clients par le biais de son canal de vente habituel. Cet unique PMV permettrait de tester la plupart des hypothèses de l'entreprise afin de définir les indicateurs de référence pour chacune d'elles simultanément. Mais elle pourrait préférer lancer plusieurs PMV chargés de recueillir les impressions des clients séparément pour chaque hypothèse. Elle pourrait aussi, avant d'établir son prototype, réaliser un test de surface à partir de ses éléments marketing. Ce que j'appelle test de surface est une vieille technique de vente directe : le client a la possibilité de précommander un produit qui n'existe pas encore sur le marché. Ce type de test n'évalue qu'une chose : l'intérêt des clients pour l'essai d'un nouveau produit. Ils sont à eux seuls insuffisants pour valider un modèle de croissance dans son ensemble, mais se révèlent très utiles pour obtenir un certain feed-back sur des hypothèses clés avant d'investir plus d'argent ou d'autres ressources dans un produit.

Ces PMV constituent la première étape d'apprentissage. En effet, un produit minimal viable permet à l'entreprise d'alimenter son modèle de croissance avec des données de référence réelles (taux de conversion, taux d'essai et d'inscription, valeur du cycle de vie client, etc.). Ces chiffres sont précieux pour apprendre à connaître les clients et leurs réactions envers un produit, et ce même si ces bases sont extrêmement négatives au départ.

Quitte à devoir choisir parmi les nombreuses hypothèses du business plan, autant tester les plus risquées. Car, si vous ne parvenez pas à limiter ces risques en vue d'atteindre l'idéal requis pour rendre votre entreprise viable à long terme, il sera inutile de tester les autres. Un exemple : pour un groupe multimédia cherchant à placer des temps d'annonce, les hypothèses de base se résument à deux questions : puis-je capter l'attention d'un segment de clientèle prédéfini de manière suivie ? Et puis-je vendre cette attention aux annonceurs ? Lorsque les tarifs publicitaires pour un certain segment de clientèle sont déjà bien connus, l'hypothèse la plus risquée dépend plutôt de la capacité à capter l'attention. Les premiers tests devraient donc porter sur la production d'un contenu plutôt que sur la vente de temps d'annonces. La société peut alors produire un épisode pilote pour voir de quelle façon les clients y adhèrent.

Réglages moteurs

Une fois le référentiel établi, la start-up peut progresser en direction de sa deuxième étape d'apprentissage : les réglages moteurs. Toute initiative entreprise par la start-up, qu'elle concerne le développement produit, l'activité commerciale ou autre, doit viser à améliorer l'un des éléments moteurs du modèle de croissance. Elle pourra, par exemple, prendre le temps d'améliorer le design de son produit pour le rendre plus convivial à ses nouveaux utilisateurs. Cela présuppose que le taux d'activation de nouveaux clients est l'un de ces éléments moteurs et que son niveau de référence est inférieur à celui souhaité. Pour être considérées comme un enseignement validé, les modifications de

design doivent avoir un effet positif sur le taux d'activation de nouveaux clients. Si tel n'est pas le cas, le nouveau design est alors un échec, car il faut tenir compte d'une règle essentielle : un bon design est un design qui améliore le comportement du client.

Comparons deux start-up. La première démarre avec une évaluation de référence claire et précise, une hypothèse pour améliorer les indicateurs recueillis par cette évaluation, et une série d'expérimentations conçues pour tester l'hypothèse. La seconde passe son temps à discuter de ce qui pourrait améliorer le produit, applique plusieurs de ces modifications d'un seul coup, et se félicite lorsqu'elle note une augmentation positive de l'une ou l'autre des données. À votre avis, laquelle accomplit le travail le plus efficace pour obtenir des résultats durables sur le long terme ?

Pivoter ou persister

Toute équipe qui apprend à repérer le chemin qui mène à la pérennité de son entreprise voit après quelque temps son modèle de croissance décoller de ce piètre référentiel de base qu'avait établi le PMV et converger vers quelque chose qui commence à ressembler à l'idéal établi dans le business plan. Les start-up qui n'y parviennent pas verront leur idéal s'éloigner toujours plus. Or, lorsqu'on s'y prend correctement, même les plus puissants champs de distorsion ne peuvent couvrir une réalité simple : si les moteurs du modèle économique n'évoluent pas, l'entreprise elle-même n'évoluera pas. C'est le signe alors évident qu'il est temps de changer de cap, de pivoter.

La gestion analytique de l'innovation chez IMVU

Voici à quoi ressemblait la gestion analytique de l'innovation aux débuts d'IMVU : un PMV bourré de défauts et des ventes très faibles à son lancement. Nous supposons forcément que les faibles ventes étaient dues à la mauvaise qualité du produit et nous nous sommes donc mis au travail, de longues semaines durant, pour améliorer celle-ci. Nous étions persuadés que tous ces efforts en valaient la peine. À chaque fin de mois, nous réunissions le conseil d'administration pour présenter les résultats. La veille de la réunion, nous compilions nos tableaux de comptabilité analytique normalisés, nos évaluations de taux de conversion, nos comptes client ainsi que notre résultat pour prouver que nous faisons du bon boulot. Cela nous a occasionné quelques belles paniques de dernière minute avant plusieurs réunions successives car nos améliorations du produit ne déclenchaient aucun changement dans le comportement des clients. Certaines réunions ont été particulièrement frustrantes car nous pouvions présenter de beaux progrès côté produit, mais rien de comparable du côté des résultats commerciaux. Après un temps, plutôt que de « sortir nos chiffres » au dernier moment, nous avons commencé à effectuer un suivi plus régulier de nos indicateurs en instaurant un lien plus étroit entre la boucle de feed-back et le développement produit. Le résultat était encore plus déprimant. Semaine après semaine, nos « améliorations produit » n'avaient absolument aucune incidence sur les clients.

Améliorer un produit pour quelques dollars par jour

Nous avons effectué un suivi des comportements qui étaient essentiels à notre moteur de

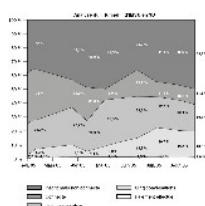
croissance au sein de notre entonnoir des ventes (ou funnel) : inscription des clients, téléchargement de notre application, essais, usages répétés et achat. Pour disposer de suffisamment de données en vue de la validation d'enseignements, nous avions seulement besoin de suffisamment d'utilisateurs pour obtenir des chiffres réels pour chaque comportement. Nous disposions d'un budget de cinq dollars par jour : juste assez pour acheter des clics sur la nouveauté d'alors, Google AdWords. À cette époque, le minimum que vous pouviez mettre pour un clic se montait à cinq cents, mais il n'y avait pas de minimum de facturation globale. Nous pouvions donc nous payer l'ouverture d'un compte et nous lancer, même si nous n'étions pas riches^{a.-}

Ces cinq dollars nous achetaient cent clics par jour. Du point de vue commercial, c'est peu. Mais du point de vue des enseignements tirés, ils étaient très précieux. Chaque jour, nous pouvions évaluer les performances de notre produit grâce à de nouveaux clients. Nous ajustions notre application et obtenions une fiche de suivi dès le lendemain.

Nous lançons par exemple un nouveau message marketing à l'intention des nouveaux clients lors de leur première utilisation. Le lendemain, nous changions éventuellement la façon dont ces clients étaient initiés au produit. D'autres fois, nous ajoutions des fonctions, nous éliminions des bugs, introduisions un nouveau style graphique, ou testions une nouvelle présentation du site web. Chaque fois, nous pensions avoir amélioré notre produit, mais notre confiance, tout à fait subjective, se heurtait à l'objectivité brutale des chiffres.

Chaque jour apportait son lot d'expérimentations : nous réalisions des tests aléatoires et les clients d'un jour n'avaient rien à voir avec ceux du lendemain ou de la veille. Plus important encore, malgré nos chiffres bruts en hausse, les indicateurs d'évaluation de notre entonnoir des ventes ne bougeaient à l'évidence pas d'un pouce.

Voici un graphique présenté lors de l'une des premières réunions du conseil d'administration d'IMVU.



Ce graphique porte sur sept mois de travail. Sur cette période, les améliorations du produit et les ajouts de fonctionnalités étaient quotidiens. Nous réalisions en personne également de nombreuses interviews de clients et notre équipe de développement produit travaillait d'arrache-pied.

Les études de cohortes

Pour bien lire ce graphique, vous devez d'abord comprendre ce qu'on appelle l'étude de cohortes, car il s'agit de l'un des outils d'analyse les plus puissants que possèdent les start-up. Sous des airs complexes, cette méthode analytique repose sur un principe

simple : au lieu de se focaliser sur les chiffres bruts ou sur des cumuls, tels que le chiffre d'affaires ou le nombre global de clients, elle examine les performances de chaque groupe de clients (appelé cohorte) qui entre en contact avec le produit à un moment donné, et n'a absolument rien à voir avec le groupe de clients précédent. Pour chaque mois, le graphique montre le taux de conversion atteint par les personnes inscrites ce mois-là et ayant effectué l'action précisée. Ainsi, parmi tous les clients qui ont rejoint IMVU en février 2005, environ 60 % se sont connectés au moins une fois à notre produit.

Les managers ayant une expérience de la vente reconnaîtront cette analyse de type funnel (en entonnoir) qui ressemble au traditionnel entonnoir des ventes utilisé pour gérer les prospects en passe de devenir des clients. Les start-up de type lean y recourent également pour le développement de leurs produits. Elle est en effet très utile dans bien des entreprises car la survie de toute société dépend de séquences de comportements client qui induisent ce qu'on appelle des flux. Les flux de clientèle reflètent l'interaction des consommateurs avec l'entreprise. Ils fournissent une compréhension quantitative de celle-ci ainsi que des prévisions plus fiables que celles des méthodes de chiffrage traditionnelles.

À bien y regarder, ce graphique montre clairement un certain nombre de tendances. Certaines améliorations produit ont eu un léger effet. Le nombre de nouveaux clients qui revenaient vers le produit pour l'utiliser au moins cinq fois était ainsi passé de 5 à 20 %. Pourtant, malgré cette belle progression, le nombre total de clients rémunérateurs pour IMVU plafonnait à 1 %. Arrêtons-nous un instant pour réfléchir à cela. Après des mois et des mois de travail, des milliers d'améliorations au coup par coup, des études de groupes de consommateurs, des réunions de conception intenses et des tests de convivialité, le pourcentage de clients payants était resté le même. Il n'avait quasiment pas bougé depuis nos débuts, même si les clients avaient plus d'occasions d'essayer le produit.

Grâce au système des études de cohortes, nous ne pouvions imputer cet échec ni à la résistance persistante des anciens clients face au changement, ni aux conditions de marché ni à un quelconque autre prétexte. Chaque cohorte faisait l'objet d'une fiche de suivi analytique distincte, et quels que soient nos efforts, nous n'obtenions que de mauvaises notes. Cela nous fit au moins prendre conscience du problème !

À l'époque, j'étais responsable de l'équipe de développement produit, encore petite, et je partageais avec mes cofondateurs l'idée que le problème venait des efforts de mon équipe. J'ai donc redoublé de zèle, mis l'accent sur des fonctions de plus en plus qualitatives et sacrifié de nombreuses heures de sommeil. Pourtant, la frustration empirait. Ne sachant plus quoi faire d'autre, je me suis finalement résolu à une idée de dernier recours : parler aux clients. Fort de nos échecs quant à l'amélioration de notre moteur de croissance, j'étais enfin prêt à poser les bonnes questions.

Avant cet échec, au démarrage de notre société, il était facile de parler aux clients

potentiels et de ressortir de ces conversations convaincus que nous étions sur la bonne voie. En fait, lorsque nous invitions quelqu'un dans nos bureaux pour des interviews en tête à tête et des tests d'utilisation, refouler toute attaque de feed-back négatif était un jeu d'enfant. Si ces gens ne voulaient pas utiliser notre produit, je supposais simplement qu'ils n'appartenaient pas à notre clientèle cible : « Allez, virez-moi ce client ! » Voilà grosso modo ce que je transmettais comme ordre à notre responsable de recrutement pour les tests d'utilisateurs...« Et trouvez-moi quelqu'un qui corresponde à notre ciblage. » Si le prochain prospect était plus positif, j'en concluais qu'il confirmait ce que je visais. Sinon, il se faisait mettre à la porte comme les précédents, et nous en cherchions un autre.

En revanche, dès que j'avais des données en main, mes échanges avec le client prenaient une autre tournure. J'avais des questions urgentes à lui poser : pourquoi les clients ne répondent-ils pas plus positivement à nos « améliorations » ? Pourquoi notre travail acharné ne paye-t-il pas ? Etc. Ainsi, nous avons fait en sorte qu'il soit de plus en plus facile pour nos clients d'utiliser IMVU avec leurs amis existants. Or, ces derniers n'avaient aucune envie de s'engager sur cette voie. Leur faciliter ce type de communication n'avait donc aucun intérêt. Une fois que nous avons su ce qu'il fallait rechercher, comprendre réellement les besoins de nos clients nous prit très peu de temps en comparaison. Comme évoqué au [chapitre 3](#), cela nous conduisit vers un point de pivot essentiel : adieu l'extension à utiliser avec les amis existants, place à un réseau autonome servant à se faire de nouvelles connaissances. Tout à coup, nos inquiétudes quant à la rentabilité s'évanouirent. Une fois nos efforts alignés sur les vraies envies des clients, nos essais eurent beaucoup plus de chances d'aboutir à un changement positif des comportements.

Ce type de progression se répéta plusieurs fois entre nos tout débuts, lorsque nous collections à peine quelques milliers de dollars par mois, et notre apogée, avec des chiffres d'affaires mensuels de plusieurs millions. C'est d'ailleurs là le signe d'un changement de cap réussi : tous les nouveaux tests à la suite du pivot sont globalement plus positifs que les tentatives précédentes.

Le schéma est le suivant : lorsque les résultats quantitatifs sont faibles, ils nous obligent à déclarer forfait et créent une motivation, un contexte et un espace propices à la recherche de la qualité. Cette quête donne naissance à de nouvelles idées (de nouvelles hypothèses) à tester qui peuvent nous orienter vers un nouveau pivot. Chaque pivot libère ainsi des opportunités inédites pour de nouvelles expérimentations, et le cycle recommence depuis le début : établir un référentiel, régler le moteur, décider de pivoter ou de persister.

Optimiser ou évoluer par feed-back

Ingénieurs, designers et commerciaux ont un don pour l'optimisation des produits. Ainsi, les responsables marketing excellent à proposer des tests comparatifs basés sur leurs propositions de valeur. Ils envoient une offre différente à deux groupes de clients afin

de mesurer l'écart entre leurs taux de réponse. Les ingénieurs sont bien entendu formés à améliorer les performances, tout comme les designers mettent leur talent à l'œuvre pour rendre l'utilisation des produits plus aisée. Dans une entreprise traditionnelle bien structurée, chacune de ces activités apporte sa petite pierre à l'édifice, et leurs améliorations se cumulent. Tant que l'entreprise suit son plan à la lettre, le travail porte ses fruits.

Malheureusement, dans une start-up, les outils et processus d'amélioration des produits ne fonctionnent pas de la même façon. Lorsque vous ne concevez pas le bon produit, vous avez beau l'optimiser et en faire la promotion, cela n'améliore pas vraiment vos résultats. Une start-up doit mesurer les progrès de ses produits ou services à l'aune d'un critère sévère : la viabilité de son activité sur le long terme. Or, le respect de ce critère ne peut être évalué que si la start-up avait établi bien à l'avance des prévisions claires et tangibles.

En l'absence de telles prévisions, les décisions concernant les produits et la stratégie sont plus délicates à prendre et très chronophages. Je le constate sans cesse dans le cadre de mon activité de consultant. Combien de fois n'ai-je pas été appelé au secours par des sociétés qui pensaient que leurs équipes d'ingénieurs ne « bossaient pas assez » ? Lorsque je rencontrais ces ingénieurs, il y avait certes des marges d'amélioration à exploiter, et j'apportais mes conseils en ce sens. Pourtant, invariablement, le problème ne résidait pas dans le manque de talent, d'énergie ou d'efforts. Cycle après cycle, les équipes « trimaient », mais l'entreprise ne ressentait pas le bénéfice de ce travail. Formés à la gestion traditionnelle, les dirigeants en tiraient des conclusions logiques : les ingénieurs ne travaillaient pas suffisamment, pas assez efficacement et de manière trop peu rentable.

Commence alors la descente infernale : l'équipe de développement produit tente vaillamment de concevoir un produit en suivant les spécifications définies par les créatifs et les dirigeants. Lorsque les résultats ne suivent pas, la direction suppose que l'écart entre les prévisions et le réel est la cause du problème. Elle tente de ce fait de redéfinir plus précisément le produit lors de l'itération suivante. Plus les spécifications produit sont précises, plus la planification dure longtemps, plus la taille des lots augmente et plus la phase de feed-back est reportée. Dans certains groupes, si le conseil d'administration ou le directeur financier sont partie prenante aux processus, on assiste en peu de temps à une valse du personnel.

Il y a quelques années de cela, une société vendant des produits à de grands groupes multimédias m'avait contacté. Leurs ingénieurs ne travaillaient soi-disant pas suffisamment. En réalité, ils n'étaient pas du tout à mettre en cause. C'était tout le processus de prise de décision du groupe qui péchait. Un groupe qui avait des clients, mais les connaissait mal. Les ingénieurs étaient ensevelis sous les demandes de nouvelles fonctionnalités émanant de la clientèle mais aussi des équipes commerciale et dirigeante. Chaque nouvelle idée devenait une urgence qu'il fallait traiter

immédiatement. En conséquence, les projets à long terme étaient sans cesse interrompus. Pis encore, l'équipe de développement ne savait jamais clairement si ces changements importaient réellement ou non pour les utilisateurs. Malgré des réglages et peaufinages constants, le chiffre d'affaires stagnait médiocrement.

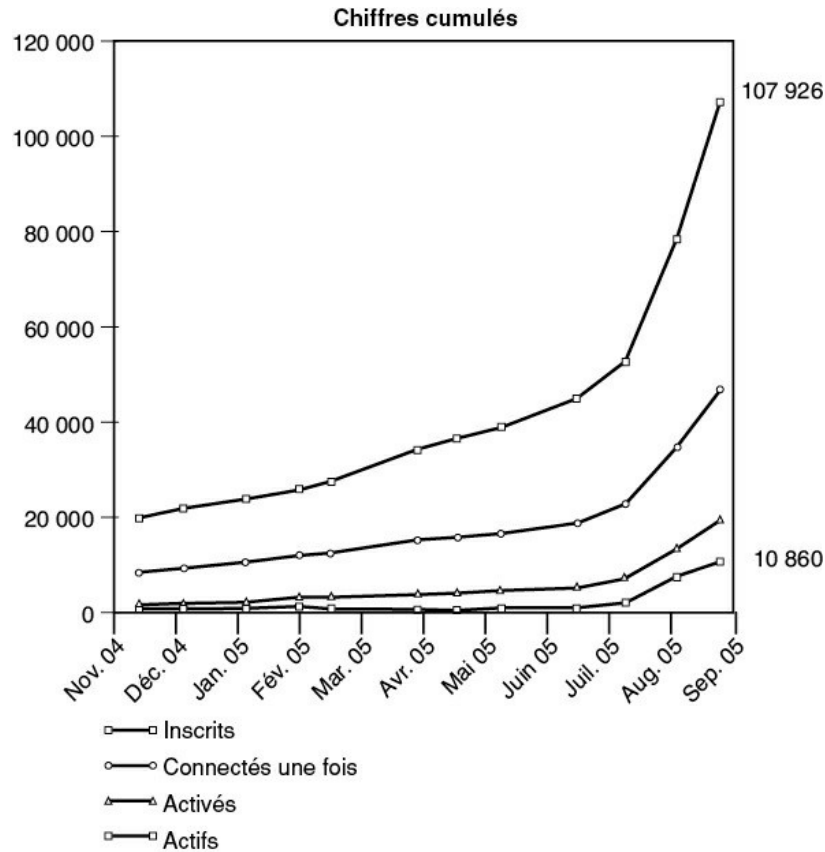
Fixer des étapes dans la validation des enseignements par feed-back permet de rompre ce cercle vicieux en mettant le doigt sur une cause plus probable : l'entreprise suit (avec grande discipline) un business plan qui n'a pas de sens. Appliquée à ses activités, le cadre de gestion comptable analytique de l'innovation montrera clairement à quel moment elle s'est grippée et doit envisager de pivoter.

Dans l'exemple ci-dessus, l'équipe de développement s'est montrée incroyablement productive très tôt après la création de l'entreprise car les fondateurs de celle-ci avaient détecté un énorme besoin sur le marché cible. Bien qu'ayant des défauts, le premier produit était très apprécié des geeks. L'apport de quelques grandes fonctionnalités souhaitées par les utilisateurs semblait faire des merveilles dès lors que les premiers adeptes commencèrent à répandre la bonne parole. Pourtant, des questions demeuraient, et comme personne ne les posait, elles ne trouvaient pas de réponse. La société disposait-elle d'un véritable moteur de croissance ? Ce premier succès était-il à mettre à l'actif de l'équipe de développement produit ? La plupart du temps, la réponse à ces questions latentes était un simple « non ». La réussite tenait à des décisions prises par l'équipe, mais il y avait bien longtemps. Aucune des initiatives plus récentes n'avait d'impact. Or, ce problème restait dans l'ombre car les principaux indicateurs de l'entreprise étaient au « beau fixe ».

Comme nous le verrons plus loin, ce risque est assez fréquent. Quelle que soit sa taille, toute société ayant un moteur de croissance qui « tourne rond » risque de finir par se fier à de mauvais indicateurs - de ceux qui la guideront sur la mauvaise pente. C'est pourquoi nombre de dirigeants se laissent tenter par les classiques trucs et astuces de la mascarade du succès : promotions de dernière minute, matraquage audiovisuel, démonstrations grandioses. Ils déploient ainsi leurs ultimes efforts pour regonfler les chiffres. Or, l'énergie dépensée pour cette parodie de la réussite pourrait servir à construire une entreprise viable à long terme. J'appelle ces résultats d'évaluation traditionnels appliqués aux start-up des indicateurs illusoires.

Indicateurs illusoires : un terme à employer avec précaution

Pour mieux comprendre le danger des indicateurs illusoires, revenons aux débuts d'IMVU. Voici un graphique réalisé à la même époque que celui présenté précédemment et concernant l'étude de cohortes qui a été étudiée lors de ce même conseil d'administration.



Ce graphique retrace les données brutes traditionnelles d'IMVU : nombre total d'utilisateurs enregistrés et nombre total de clients rémunérateurs. (La courbe du chiffre d'affaires brut est similaire.) Si l'on ne se réfère qu'à ces courbes, l'avenir s'annonce fantastique. C'est exactement pour cette raison que j'appelle ces chiffres des indicateurs illusoires, car ils donnent une image des plus roses de toute situation. On note ainsi une courbe quasi exponentielle, qui remonte presque à la verticale. Pour une société à croissance rapide, c'est l'idéal. Tant que l'on ne s'attache qu'aux chiffres du haut (enregistrements d'utilisateurs de plus en plus nombreux), donc une hausse du chiffre d'affaires, je vous pardonne de penser que l'équipe de développement progresse à grands pas. Le moteur de croissance tourne, chaque mois voit de nouveaux clients s'enregistrer et les retours sur investissements augmenter. Les recettes supplémentaires générées par ces nouveaux arrivants sont réinvesties le mois suivant afin de conquérir de nouveaux adeptes. Cette entreprise tire en effet sa croissance de ce cycle.

Et pourtant... revenons sur ces mêmes indicateurs présentés dans le style d'une étude de cohortes. La société IMVU gagne des clients, certes, mais elle n'améliore pas son rendement à chaque nouveau groupe. Le moteur tourne, mais les efforts de réglage ne portent pas leurs fruits. D'après ce graphique traditionnel, il est impossible de dire si IMVU est en train de bâtir une activité viable à long terme, ni même de dire quoi que ce soit sur l'efficacité de l'équipe entrepreneuriale qui anime le projet.

La gestion analytique de l'innovation ne servira à rien si la start-up se laisse guider à tort par ce type de chiffres illusoires : le nombre total de clients, etc. Il existe une autre

solution : se référer aux chiffres que nous utilisons pour juger de notre activité et de nos étapes de validation des enseignements. Ce sont ce que j'appelle des indicateurs décisionnels.

Indicateurs décisionnels contre indicateurs illusoires

Pour mieux comprendre l'importance de se fier à de bons chiffres, étudions l'exemple de la société Grockit. Farbood Nivi, son fondateur, a enseigné pendant une dizaine d'années au sein de deux grands établissements d'enseignement privé américains, Princeton Review et Kaplan. Il préparait les étudiants aux examens normalisés d'entrée dans les universités américaines, tels que le GMAT, le LSAT ou le SAT. L'estime que lui portaient ses élèves et les promotions accordées par sa hiérarchie prouvent que son style convivial était apprécié des uns et des autres. Il fut d'ailleurs récompensé par le prix du meilleur enseignant de l'année décerné par Princeton Review. Pourtant, les méthodes pédagogiques traditionnelles ne le satisfaisaient pas. Comme il enseignait six à neuf heures par jour à des milliers de personnes, il mit ce temps à profit pour varier les approches didactiques^b.

Après un certain temps, il finit par conclure que le modèle des cours magistraux - un enseignant face à un grand nombre d'apprenants - ne convenait pas à ces derniers. Il décida donc de mettre au point une démarche plus qualitative, combinant des cours en présentiel, du travail individuel et du travail en groupe. Il était notamment fasciné par l'efficacité des travaux entre pairs (par binômes ou en petits groupes) qui suscitaient une stimulation mutuelle. Dès qu'ils pouvaient s'entraider, ils en tiraient un double avantage. Ils recevaient d'une part un enseignement personnalisé de leurs camarades, bien moins intimidants qu'un professeur. D'autre part, ils renforçaient leurs acquis par le simple fait de les transmettre aux autres. Très vite, les cours de Farb Nivi impliquèrent de plus en plus d'inter-actions sociales entre les étudiants, d'où leur succès.

Au fil de ces évolutions, Farb Nivi sentait que sa présence devenait de moins en moins indispensable, et il établit un lien crucial : « D'un côté, je pratique cette méthode d'enseignement mutuel dans mes cours. De l'autre, sur le web, il y a tous ces réseaux sociaux qui se développent. » Il aboutit à l'idée de proposer un enseignement reposant sur l'entraide entre étudiants grâce aux réseaux sociaux. Ce système serait plus spécialement destiné aux personnes n'ayant pas les moyens de financer les études proposées par Princeton Review et Kaplan et encore moins de payer un professeur particulier. De cette idée est née la société Grockit.

« Que vous révisiez le SAT ou les maths, explique Nivi, vous avez trois façons d'apprendre : avec un professionnel spécialisé, tout seul ou en groupe. Grockit vous propose de faire les trois à la fois. Nous utilisons pour cela les nouvelles technologies et des algorithmes afin d'optimiser ces trois modes d'apprentissage. »

Farb Nivi est l'entrepreneur visionnaire par excellence. Lorsqu'il parle de son idée initiale, c'est en ces termes : « Fini les modèles éducatifs traditionnels, oublions le possible et réinventons simplement l'enseignement avec les élèves, les étudiants et les

technologies d'aujourd'hui. Les groupes multimilliardaires ne manquaient pas dans le domaine de l'éducation, mais je pense qu'aucun d'eux n'innovait vraiment comme il le fallait et j'avais le sentiment que nous n'avions plus besoin d'eux. Pour moi, l'enseignement, c'est avant tout les étudiants, et je n'avais pas l'impression qu'ils bénéficiaient des meilleures prestations possibles. »

Si Grockit propose désormais divers produits pédagogiques, Nivi suivait à ses débuts la démarche lean et n'avait développé qu'un seul produit minimal viable, qui n'était rien d'autre que la préparation aux examens qu'il utilisait jusqu'ici en classe. Seule différence : il la diffusait via WebEx, un site de téléconférence très apprécié. Il n'avait mis au point aucun logiciel, ni aucune technologie propre à son entreprise. Il essayait simplement de faire vivre une nouvelle démarche didactique. La nouvelle se répandit très vite : il existait désormais un nouveau type d'enseignement privé, en ligne. Cela permit rapidement à Nivi de bien gagner sa vie sur le web. Son revenu mensuel se situait entre 10 000 et 15 000 dollars. Comme beaucoup d'entrepreneurs, Nivi n'avait toutefois pas créé un PMV simplement pour augmenter ses revenus mensuels. Il avait une vision novatrice de son métier : une démarche éducative plus efficace, basée sur plus d'entraide, et ce pour tous les étudiants. Le pouvoir d'attraction initial de son site lui a permis de gagner le soutien de quelques-uns des plus grands investisseurs de la Silicon Valley.

À l'époque de mon premier entretien avec Nivi, sa société était déjà sur une très bonne voie. Il avait réussi à lever des fonds auprès d'investisseurs en capital-risque de renom, avait monté une équipe fantastique et venait de faire des débuts impressionnants lors d'un célèbre concours opposant les meilleures start-up de la Silicon Valley.

L'équipe était disciplinée. Elle établissait des processus, qu'elle suivait à la lettre. Celui du développement produit collait absolument à une version rigoriste de la méthode de développement agile appelée *extreme programming* (voir explications ci-après), recommandée par leur partenaire de San Francisco, Pivotal Labs. Leur premier produit était encensé par la presse, qui le considérait comme un progrès majeur dans le domaine.

Il n'y avait qu'un seul problème : l'augmentation de la fréquentation du produit par les clients ne suivait pas. Grockit est en cela un excellent cas d'étude, car ses problèmes ne tenaient pas du tout à un manque de discipline ou d'application.

Grockit avançait selon la méthode de développement agile, par succession de sprints et de cycles d'itération mensuels. Pour chaque sprint, Nivi fixait une priorité de travail pour le mois. Il rédigeait pour ce faire des scénarios client - comme recommandé par la méthode. Au lieu de répertorier des spécifications techniques en vue d'une nouvelle fonctionnalité, il écrivait une histoire décrivant cette dernière du point de vue de l'utilisateur. Ce scénario aidait les ingénieurs à se recentrer sur le client pendant tout le processus de développement.

Chaque fonctionnalité était formulée simplement, avec des mots compréhensibles de

tous, même d'une personne sans connaissances techniques. Toujours grâce à la méthode agile, Nivi pouvait modifier les priorités à tout moment. À mesure qu'il acquérait de nouveaux enseignements par le biais de ses clients, il pouvait modifier des éléments dans le journal de suivi du produit et leur ordre d'enchaînement. La seule restriction sur ces modifications tenait à l'impossibilité d'interrompre toute tâche en cours. Heureusement, les scénarios étaient rédigés de telle sorte que la taille des lots de travail (voir le [chapitre 9](#)) couvrait rarement plus d'un ou deux jours.

Cette méthode de développement est dite agile pour une bonne raison : elle permet aux équipes de se réorienter très vite, d'avoir un fonctionnement souple et léger pour être réactives face aux changements demandés par le propriétaire du produit (le responsable du processus, dans notre cas Nivi qui fixait les priorités).

Analysons l'état d'esprit de l'équipe Grockit après chaque sprint. Les ingénieurs implémentaient constamment de nouvelles fonctionnalités. Ils collectaient le feed-back sous la forme d'anecdotes ou d'interviews qui indiquaient que quelques clients au moins appréciaient ces nouveautés. Ils constataient toujours quelques progrès sur certaines données : par exemple, la hausse du nombre total de clients, de celui des réponses émanant des étudiants ou l'augmentation des utilisateurs revenant vers le produit.

Je sentais pourtant que Nivi et son équipe restaient dans le doute quant aux progrès d'ensemble de la société. L'augmentation des chiffres tenait-elle aux efforts de développement ? Ou était-elle due à d'autres facteurs tels que les mentions du nom de Grockit dans la presse ? Lors de ma première rencontre avec l'équipe, j'ai posé une seule question : comment savez-vous que les priorités décidées par votre patron vont dans le bon sens ? Réponse : « Ça ne dépend pas de notre service. Il prend les décisions. On les applique. »

En ce temps-là, Grockit se concentrait exclusivement sur un segment de clientèle : les étudiants en « prépa » d'écoles de commerce américaines, qui voulaient se présenter au GMAT. L'application leur permettait de prendre part à des cours collectifs en ligne avec d'autres étudiants préparant le même examen. Ce produit marchait bien. Dès lors qu'ils suivaient cette préparation, les étudiants obtenaient de meilleures notes. Grockit luttait pourtant contre le même vieux problème, connu de toutes les start-up : comment savoir à quelles fonctionnalités donner la priorité ? Comment faire en sorte que davantage d'utilisateurs s'abonnent et payent ? Comment faire connaître le produit ?

J'ai donc demandé à Nivi dans quelle mesure il était convaincu qu'il fixait les bonnes priorités. Comme la plupart des créateurs de start-up, il examinait les données disponibles et essayait d'en tirer les conclusions les plus logiques possibles, ce qui laissait une large place à l'ambiguïté et aux doutes.

Il avait une foi absolue dans son esprit de visionnaire mais en arrivait à se demander si son entreprise parviendrait jamais à mettre en application la vision qu'il avait de l'enseignement. Le produit s'améliorait de jour en jour, mais son créateur voulait être certain que ces améliorations étaient importantes aux yeux des clients. C'était tout à son

honneur. Contrairement à de nombreux entrepreneurs visionnaires, qui ne démordent pas de leur idée initiale, Nivi était prêt à remettre son point de vue en question.

Il travaillait dur pour soutenir son équipe, qui voulait croire en la réussite du projet. Il s'inquiétait de l'impact que pourrait avoir sur le moral de ses troupes l'idée que le capitaine du vaisseau sur lequel elles étaient embarquées n'était pas sûr du cap à tenir. Il n'était pas sûr lui-même que son équipe accepterait d'adopter une vraie culture de la validation des enseignements. C'était d'ailleurs l'un des grands compromis de la méthode de développement agile : les ingénieurs acceptent d'adapter leur produit aux besoins sans cesse en évolution de l'entreprise mais ne sont pas responsables de la qualité des décisions de leurs dirigeants.

C'est une méthode efficace du point de vue des développeurs car elle leur permet de se consacrer uniquement à la mise au point d'applicatifs et du design technique. Essayer d'introduire la notion de validation d'enseignements dans un tel processus peut ruiner complètement la productivité.

(La méthode lean se heurta à des problèmes similaires lorsqu'elle fut introduite dans les usines. Les dirigeants avaient l'habitude de se focaliser sur le taux d'utilisation des machines. Les usines étaient conçues pour que ces machines tournent le plus souvent à pleine capacité. Du point de vue de la machine, le rendement semble parfait, mais du point de vue de la productivité globale de l'usine, ce système est parfois totalement inefficace. Comme le dit la théorie systémique, ce qui n'améliore qu'une composante du système entrave forcément le système dans son ensemble.)

Nivi et son équipe ignoraient cependant que leurs progrès étaient évalués en fonction d'indicateurs illusoires tels que le nombre total de clients et le nombre total de réponses aux questions posées. Pour faire tourner l'entreprise, ils se fondaient sur ces chiffres-là, qui leur donnaient l'impression d'avancer alors que Grockit progressait finalement assez peu. Il est intéressant de voir à quel point cette équipe suivait précisément certains aspects (les plus superficiels justement) de la méthode Lean Start-up. Les ingénieurs lançaient un premier produit sur la toile et établissaient des indicateurs de référence. Ils procédaient à des cycles d'itération relativement courts, qu'ils jugeaient en fonction de la capacité de chaque cycle à faire progresser les indicateurs liés à la clientèle.

Toutefois, comme Grockit se référait à de mauvais types d'indicateurs, la croissance de la start-up ne décollait pas vraiment et Nivi se sentait frustré car ses efforts pour valider les enseignements provenant du feed-back client ne portaient pas leurs fruits. Lors de chaque cycle, les indicateurs pris en compte variaient : pendant un mois, l'équipe se basait sur les chiffres bruts d'utilisation ; le mois suivant sur le nombre d'inscriptions en ligne, et le suivant sur un autre indicateur encore, etc. Les chiffres semblaient monter et descendre selon leur bon vouloir, et Nivi ne parvenait pas à établir clairement de relations de cause à effet. Fixer des priorités dans un tel environnement est extrêmement délicat.

Nivi aurait pu demander à son analyste de réfléchir sur une question précise, par

exemple : lorsque nous lançons la fonctionnalité X, cela a-t-il une influence sur le comportement client ? Mais y répondre aurait nécessité beaucoup de temps et d'efforts. Quand la fonctionnalité X a-t-elle été mise en service exactement ? Quels utilisateurs y ont eu accès ? D'autres modifications ont-elles eu lieu au même moment ? Certains facteurs saisonniers ont-ils pu fausser les données ? Pour trouver toutes ces réponses, il aurait fallu étudier des pages et des pages de données. Le résultat n'aurait été connu que plusieurs semaines après, et entre-temps, l'équipe se serait déjà réorientée vers de nouvelles priorités et de nouvelles questions urgentes.

Comparée à de nombreuses start-up, l'équipe de Grockit avait un grand avantage : elle était incroyablement disciplinée. Une équipe disciplinée peut très bien suivre une mauvaise méthodologie, mais rectifier le cap dès qu'elle s'aperçoit de son erreur. Plus important encore : une équipe disciplinée peut tester son propre style de travail et en tirer des conclusions significatives.

Études de cohortes et tests comparatifs A/B

Grockit a modifié ses indicateurs de réussite de deux façons. Au lieu de s'attacher aux chiffres bruts, cette start-up est passée aux indicateurs basés sur des études de cohortes ; au lieu de rechercher les relations de cause à effet après coup, elle s'est mise à lancer chaque nouvelle fonctionnalité comme une expérimentation, sous la forme d'un test comparatif (fonctionnalité A contre fonctionnalité B).

Un test comparatif A/B propose simultanément deux versions d'un même produit à deux groupes de clients. En observant les différences de comportements entre les deux groupes, on peut en déduire l'impact qu'auraient les diverses variantes. Les publicitaires du marketing direct ont été les premiers à utiliser cette technique. Prenons le cas d'une société qui envoie un catalogue à ses clients pour les inciter à commander. Si vous souhaitez tester la conception, la maquette du catalogue, vous pouvez adresser la nouvelle version du catalogue à une moitié des clients, et l'ancienne version à la seconde moitié. Pour s'assurer que le résultat est scientifiquement fiable, les deux documents doivent contenir les mêmes produits ; la seule différence doit résider dans la présentation. On pourra alors savoir si la nouvelle maquette est plus efficace en effectuant un simple suivi des chiffres de vente dans les deux groupes. Bien que ce type de tests comparatifs (parfois appelés comme en anglais split tests, puisque la clientèle est partagée - split - en deux groupes) soit considéré comme l'apanage des services marketing, les start-up lean l'intègrent souvent directement dans leurs phases de développement produit.

Ces modifications ont immédiatement permis à Nivi de comprendre son projet sous un angle différent, car les tests comparatifs révèlent souvent des surprises. Ainsi, nombreuses sont les fonctionnalités amélioratives du point de vue des ingénieurs et des designers qui n'ont en réalité aucune influence sur les clients. Ce fut le cas de Grockit, comme dans toutes les sociétés que j'ai pu rencontrer procédant de la même façon. Même si ces tests comparatifs semblent compliquer les choses, car ils nécessitent des

calculs et des indicateurs supplémentaires pour suivre les variantes du produit, ils font gagner un temps phénoménal sur le long terme car ils éliminent des heures de travail consacrées à des éléments qui ne présentent aucun intérêt pour les clients.

Ces comparaisons aident aussi les équipes à affiner leur connaissance des clients, de ce qu'ils veulent ou ne veulent pas. L'équipe de Grockit ajoutait par exemple sans cesse de nouvelles fonctions d'interaction dans l'espoir que ces outils de liens sociaux augmenteraient la valeur utile du produit. Ces ajouts reposaient sur une conviction : les clients souhaitent communiquer davantage pendant qu'ils étudient. L'absence de modifications dans le comportement des clients lors des tests comparatifs sur ces applicatifs a totalement remis en question cette conviction.

Cette remise en cause a ensuite incité toute l'équipe à mieux comprendre, en profondeur, les besoins des clients. Quelques séances de brainstorming donnèrent naissance à de nouvelles idées d'expérimentations pouvant avoir plus d'impact. La plupart de ces idées n'étaient d'ailleurs pas franchement nouvelles. Elles avaient simplement été ignorées parce que la société tenait absolument à mettre au point des outils de type réseau social. Grockit se décida donc à tester un mode d'étude en solo intensif, avec des niveaux de quêtes et réponses ludiques, pour que les étudiants aient le choix d'apprendre seuls ou en groupe. Tout comme dans les classes auxquelles le fondateur enseignait, le test s'est révélé extrêmement efficace. Après des douzaines de tests, il s'avéra que l'engagement des étudiants tenait à un élément clé : la possibilité de choisir entre des fonctions de type réseau social et solo. Les étudiants préféraient avoir ce choix. Or, sans la discipline instaurée par ces essais comparatifs, Grockit ne s'en serait peut-être jamais aperçu.

Le principe du kanban

Grockit décida donc de modifier son processus de priorité produit en suivant le principe du kanban, le système de gestion de flux du système lean. Dans son nouveau processus de décision, le feed-back client ne devait plus être considéré comme complet s'il ne menait pas à une validation des enseignements qu'il permettait de tirer. Les scénarios furent alors classés selon quatre catégories : enregistré au journal de suivi du produit, en cours de développement, production terminée (fonction complète du point de vue technique), validation en cours. La validation correspondait à la certitude que les utilisateurs considéraient l'élément introduit comme une bonne idée. Elle intervenait le plus souvent après un test comparatif montrant une modification de comportement de la clientèle, mais pouvait également comprendre des interviews de clients ou des sondages.

Le principe du kanban n'autorisait qu'un certain nombre de scénarios dans chacune des quatre catégories. À mesure que ceux-ci passaient de l'une à l'autre, les cases se remplissaient. Dès que l'une d'elles était pleine, elle n'acceptait plus de scénario supplémentaire. Ce n'est que lorsqu'un scénario était validé qu'il pouvait être retiré du tableau de suivi. S'il n'était pas validé, cela signifiait que la fonctionnalité imaginée

n'était pas une bonne idée, et elle était en conséquence retirée du produit (voir le tableau ci-dessous).



Dans les diverses équipes où j'ai instauré ce système, les résultats étaient au départ toujours frustrants : chaque case se remplit, à commencer par la dernière (celle de la validation), jusqu'à ce que la première (enregistrement) soit pleine aussi ; il est alors impossible de lancer de nouvelles tâches. Les équipes habituées à mesurer leur productivité le plus précisément possible par le nombre de scénarios qu'elles rédigent se sentent bloquées dans leur progression. Leur seule façon de pouvoir commencer à travailler sur de nouvelles fonctionnalités est d'approfondir certains des épisodes déjà travaillés mais non encore validés. Or, cela requiert souvent des efforts différents des efforts d'ingénierie pure : il faut parler aux clients, analyser les données d'un test comparatif A/B, etc.

Tout le monde comprend cependant très vite l'avantage. Au début, le travail avance par à-coups : les ingénieurs achèvent par exemple un lot de tâches, les tests et les validations s'enchaînent de manière intense. À mesure que l'ingénierie cherche des moyens d'accroître sa productivité, elle commence à comprendre que, si elle introduisait la notion de validation dès le début, c'est l'équipe tout entière qui serait plus productive.

Exemple : pourquoi concevoir une nouvelle fonctionnalité qui ne ferait pas d'emblée partie d'un test comparatif A/B ? Cela peut faire gagner du temps à court terme, mais en coûtera bien plus au moment des phases de test et de validation. La même logique vaut pour les scénarios incompris d'un ingénieur. Dans un système traditionnel, l'ingénieur écrirait l'application et n'apprendrait que plus tard à quoi elle était destinée. Dans le nouveau système proposé, cette attitude serait clairement contre-positive. En effet, comment valider un scénario lorsqu'il n'existe aucune hypothèse de base claire ? Nous avons bien connu cela au sein d'IMVU. Je me souviens d'un jeune ingénieur défiant un cadre dirigeant au sujet d'une modification somme toute mineure. Il insistait pour que son idée soit soumise à un test comparatif A/B comme toutes les autres. Ses collègues de bureau le soutenaient. Il semblait tout à fait évident que toute nouvelle fonctionnalité devait être testée, quelle que soit la personne chargée de les mettre en production. (Très embarrassant pour moi... car j'étais, comme bien souvent, le cadre en question.) Un processus précis permet ainsi de jeter les bases d'une culture d'entreprise saine, où les idées sont évaluées selon leurs mérites et non selon le niveau hiérarchique de leur initiateur.

Plus important encore, ces équipes commencèrent rapidement à mesurer leur productivité à l'aune des enseignements validés, et non en termes de nombre de fonctionnalités produites.

Grockit teste ses hypothèses

Une fois ce cap passé, l'impact sur les résultats de Grockit fut spectaculaire. L'équipe

décida un jour de tester l'une des fonctionnalités les plus cruciales, appelée « Lazy registration ». Il s'agit d'un mode d'inscription facilitée, le client n'ayant pas besoin de remplir d'emblée une fiche. La demande d'inscription ne lui est transmise qu'une fois qu'il a pu tester les avantages du site. L'équipe voulait savoir si l'investissement énorme qu'elle consacrait à ce mode d'utilisation valait la peine d'être maintenu. Tous avaient confiance en cette fonctionnalité car elle était considérée comme l'une des meilleures pratiques déontologiques possibles en matière de services en ligne.

Elle fonctionnait ainsi : une fois connecté au site Grockit, vous étiez immédiatement placé dans une session de travail regroupant d'autres étudiants révisant le même examen ; vous ne donniez ni votre nom, ni votre adresse électronique, ni votre numéro de carte de crédit. Rien ne vous empêchait de vous lancer et de commencer immédiatement à réviser. Pour Grockit, cette fonctionnalité était essentielle car elle permettait de tester l'une des principales hypothèses, à savoir que les clients n'auraient envie d'adopter cette nouvelle méthode pédagogique que s'ils avaient d'abord la preuve qu'elle fonctionnait.

Cette idée imposait à Grockit de gérer trois niveaux d'utilisateurs : non-inscrits (Lazy registration), préinscrits (à l'essai), inscrits (et payant pour le service « Premium »). Cela exigeait donc un travail supplémentaire pour la création de ces classes d'utilisateurs, et surtout pour leur gestion. Plus vous créez de catégories, plus le suivi de clientèle et le marketing demandent d'efforts pour trouver le meilleur moyen d'inciter les gens à passer d'une catégorie à l'autre. Grockit avait choisi de faire ces efforts car la fonction Lazy registration était considérée comme une pratique déontologique essentielle dans le secteur de l'éducation.

J'ai encouragé l'équipe à réaliser un test comparatif. Nous avons exigé de certains clients qu'ils s'enregistrent immédiatement en ligne sur la simple foi des documents publicitaires de Grockit. Ils formaient ainsi une première cohorte. À la grande surprise de toute l'équipe, le comportement de celle-ci fut exactement le même que celui de la cohorte Lazy registration : même taux d'enregistrement en ligne, d'activation et de fidélité. Autrement dit, même si Grockit pensait que cette fonction correspondait à une pratique déontologique essentielle, les efforts supplémentaires qu'elle imposait ne servaient à rien.

Le résultat de cette étude ne permit pas seulement de réduire le gaspillage, il souleva un point crucial : les clients fondaient leur décision sur un critère autre que l'essai du produit.

Arrêtons-nous un instant sur ce point. Le groupe de clients obligés de s'inscrire avant toute utilisation du service pédagogique en groupe avait très peu d'informations sur ce produit. Rien de plus que la page d'accueil et d'inscription. Par opposition, le groupe pour lequel l'inscription était facilitée disposait d'une grande quantité de renseignements puisqu'il avait déjà utilisé le produit. Et pourtant, malgré l'écart d'information, le comportement des clients restait exactement identique.

Cela laissait donc supposer qu'il serait plus utile, pour attirer de nouveaux clients, d'améliorer le positionnement et le marketing de Grockit plutôt que d'ajouter des fonctionnalités. Ce test comparatif fut l'une des premières expérimentations importantes menées par cette entreprise. Depuis, celle-ci a considérablement élargi sa base de données client. Elle propose désormais des préparations à de nombreux examens, dont les GMAT, SAT, ACT et GRE, mais également des cours de mathématiques et d'anglais en ligne pour les élèves du secondaire.

Elle continue par ailleurs à faire évoluer ses processus, recherchant l'amélioration continue à chaque changement, et son bureau de San Francisco compte maintenant plus de vingt employés qui continuent à travailler selon la même démarche réfléchie et disciplinée, véritable marque de fabrique de l'entreprise. Grockit a ainsi pu aider déjà près d'un million d'étudiants, et pense pouvoir contribuer à la réussite de millions d'autres.

Un précieux triple A

L'exemple de Grockit montre la valeur de chacun des trois A s'appliquant à nos indicateurs : action, accessibilité, audit.

Action

Pour qu'une analyse puisse mener à l'action, elle doit révéler clairement un lien de cause à effet. Sinon, il s'agit d'un indicateur illusoire. Les chiffres que l'équipe de Grockit commença à utiliser pour évaluer ses étapes d'apprentissage ont justement montré de manière très claire les actions à entreprendre pour reproduire les résultats.

Les indicateurs illusoires, en revanche, ne respectent pas ce critère. Prenons le nombre de visites du site web d'une société. À supposer que ce dernier comptabilise 40 000 visites par mois, soit un nouveau record. Que faut-il faire pour augmenter ce chiffre ? En réalité, cela dépend - et il faut surtout se poser les bonnes questions ! D'où viennent ces nouveaux « hits » ? Des 40 000 nouveaux utilisateurs ? Ou d'une seule personne dont le navigateur est très actif ? Ces connexions sont-elles le fruit de la campagne de marketing ou de relations publiques ? Qu'est-ce qu'une visite, qu'un « hit » de toute façon ? Chaque page du site compte-t-elle comme une visite séparée ? Et l'ensemble des images et des contenus multimédias imbriqués aussi ? Tous ceux qui ont un jour longuement discuté de critères d'évaluation en réunion auront reconnu l'éternel problème.

Les indicateurs illusoires font des ravages car ils abusent d'une faiblesse bien connue de l'esprit humain. D'après mon expérience, dès que les chiffres augmentent, nous pensons que cette amélioration est due à nos actions, à tout notre travail du moment. Il est ainsi courant d'assister à des réunions où les services marketing se félicitent des bons chiffres réalisés grâce à une nouvelle campagne de communication ou aux efforts de marketing, et les ingénieurs attribuent ces hausses aux nouvelles fonctionnalités ajoutées. Analyser exactement le pourquoi de ces données est en fait extrêmement coûteux, si bien que la plupart des dirigeants préfèrent continuer sur leur

lancée et se forger du mieux possible une opinion personnelle sur la base de leur propre expérience et de l'intelligence collective rassemblée dans la salle de réunion.

Malheureusement, lorsque les chiffres chutent, la réaction est tout autre : c'est forcément de la faute de quelqu'un d'autre... et la plupart des salariés et des départements vivent dans un monde où, quels que soient les efforts déployés pour améliorer le produit, leur travail se voit saboté par le service voisin qui n'y comprend rien. Rien d'étonnant à ce que ces services finissent par développer leur propre langue, leur jargon mais également leur culture et leurs mécanismes de défense contre les zigotos du bout du couloir !

Les indicateurs décisionnels, qui permettent de prendre les bonnes décisions pour passer à l'action, sont l'antidote à ce problème. Une fois le lien de cause à effet bien établi, les membres de chaque équipe sont mieux à même de tirer les leçons de leurs actions. L'humain a un talent inné pour l'apprentissage dès lors qu'on le confronte à une évaluation claire et objective.

Accessibilité

Bien trop de rapports chiffrés sont incompréhensibles pour les employés et managers qui sont censés s'en servir pour prendre leurs décisions. Malheureusement, la plupart des cadres n'abordent pas cette difficulté en travaillant main dans la main avec les services de traitement des données pour simplifier les rapports et mieux les comprendre. Les divers services dépensent plus souvent leur énergie à chercher comment utiliser les données pour leur faire dire ce qu'ils veulent plutôt qu'à en tirer un réel feed-back qui guiderait leurs actions.

Il existe également un antidote contre cette mauvaise utilisation des chiffres. Premièrement : simplifier les rapports au maximum pour que chacun puisse en comprendre les indicateurs. N'oubliez pas : « Derrière ces indicateurs, il y a aussi des êtres vivants. » La meilleure façon de rendre ces données compréhensibles consiste à utiliser des unités de mesure concrètes et tangibles. Qu'est-ce qu'une visite, un « hit » sur un site web ? Personne ne le sait vraiment, mais tout le monde sait en revanche ce qu'est un utilisateur qui visite un site web. Tous autant que nous sommes, nous pouvons littéralement voir cette personne assise devant son écran d'ordinateur.

C'est pourquoi les rapports basés sur des études de cohortes doivent être la règle d'or pour l'établissement des indicateurs de validation des enseignements : ils transforment des actions complexes en rapports chiffrés reposant sur des comportements humains. Chaque étude de cohortes vous dit combien de personnes, parmi les utilisateurs du produit durant une période donnée, ont eu tel ou tel comportement qui vous intéresse. Dans l'exemple d'IMVU, nous avons observé quatre comportements : télécharger le produit, se connecter à partir d'un ordinateur personnel, chatter avec d'autres utilisateurs, passer à la version payante du produit. En d'autres termes, le rapport rendait compte des personnes et de leurs actions, ce qui est bien plus utile qu'une pile de données éparpillées. Il aurait été bien difficile de savoir si IMVU

réussissait dans son entreprise si nous n'avions eu comme tout rapport que le nombre total de conversations entre utilisateurs. Admettons que nous ayons eu 10 000 conversations sur cette période. Est-ce bien ? S'agit-il d'une seule personne, très avenante, qui parle à plusieurs milliers de gens ? Ou de 10 000 visiteurs testant le produit une fois, sans jamais l'adopter ? Tant que vous ne créez pas de rapport plus détaillé, vous n'avez aucun moyen de le savoir.

Plus les chiffres bruts grossissent, plus l'accès aux détails est important. Il est très dur de visualiser ce que représentent les visites d'un site web, lorsque les « hits » passent de 250 000 le premier mois à 200 000 le mois suivant, et ce même si tout le monde comprend l'incidence qu'aurait une perte de 50 000 clients. En quelque sorte, c'est comme si le public d'un stade entier décidait d'abandonner le produit.

Par accessibilité, nous entendons le fait que les rapports détaillés doivent être largement accessibles à tous. Sur ce point, Grockit s'y est particulièrement bien pris. Chaque jour, le système générait automatiquement un document contenant les dernières données pour chacun des tests comparatifs A/B en cours, ainsi que d'autres indicateurs relatifs aux hypothèses fondamentales. Ce document était envoyé par courrier électronique à tous les salariés de l'entreprise pour qu'ils en aient une copie à jour dans leur messagerie. Les rapports étaient très bien agencés et faciles à lire, chaque expérimentation et ses résultats étant expliqués dans un langage simple.

IMVU avait instauré un autre moyen pour rendre ces rapports accessibles. Au lieu d'héberger les données et les analyses sur un système séparé, chiffres et rapports étaient considérés comme partie intégrante du produit et gérés par l'équipe de développement produit. Les rapports étaient placés sur notre site web et accessibles à tout salarié ayant un compte en ligne.

Chacun pouvait se connecter au système à tout moment, choisir dans une liste les tests actuels ou passés, et afficher ainsi une simple page résumant les résultats. Après un certain temps, ces résumés monopage se sont de facto imposés comme la norme de présentation pour tous les arguments produit à débattre dans l'entreprise. Assuré que la simple vue de la page de rapport imprimée permettrait à tout le monde de comprendre, chacun sortait en réunion la page lui permettant de prouver l'enseignement qu'il en avait tiré.

Audit

Lorsqu'une personne est informée que son « bébé » n'est pas retenu dans les projets clés, elle a toujours tendance à reporter la faute sur l'annonceur, les données, le manager, les dieux, ou sur toutes sortes de choses possibles et imaginables. C'est pour cette raison que le troisième A (audit) est essentiel : si l'on veut obtenir des indicateurs fiables, il faut s'assurer que les données sont crédibles pour tous les employés.

Pour clore les débats, les employés d'IMVU brandissaient donc le simple feuillet de rapport qui démontrait les bons enseignements appris. Pourtant, les choses ne se passaient pas toujours aussi simplement. La plupart du temps, lorsqu'un responsable, un

programmeur ou toute une équipe apprenaient que des indicateurs tueraient leur projet, ils remettaient en doute la véracité des chiffres.

De tels affrontements sont bien plus courants que ce que la majorité des responsables veulent bien l'admettre. Et, malheureusement, la plupart des systèmes d'analyse de données ne sont pas conçus pour y répondre correctement. Parfois, ces situations sont le résultat de la volonté, bien intentionnée mais déplacée, de protéger la vie privée des clients. Le plus souvent, il s'agit cependant d'un manque de documentation résultant d'une simple négligence. La plupart des systèmes d'analyse ne sont pas mis au point par les équipes de développement produit, dont le travail est de fixer des priorités par rapport aux fonctionnalités à implémenter. Ils sont conçus par des gestionnaires et des analystes. Les managers qui doivent ensuite les utiliser ne peuvent que vérifier la cohérence des rapports entre eux ; ils n'ont souvent aucun moyen de voir si les données correspondent à la réalité.

La solution à ce problème ? On ne le redira jamais assez : « Derrière ces indicateurs, il y a aussi des êtres vivants. » Ces données doivent donc pouvoir être testées «à la main », dans le monde réel avec toutes ses imperfections, en parlant aux clients. C'est là le seul moyen de vérifier que les rapports d'analyse contiennent bien des faits réels. Les managers doivent donc avoir la possibilité d'examiner certains points de manière aléatoire avec de vrais clients. Cela présente un deuxième avantage : ces systèmes permettant un audit poussé donnent aux managers et aux entrepreneurs l'occasion de mieux comprendre les raisons du comportement révélé par les chiffres.

Deuxièmement : les concepteurs des traitements de données doivent s'assurer que les systèmes générant les rapports d'analyse ne sont pas trop complexes. Afin de réduire les risques d'erreurs, les rapports doivent si possible être tirés directement des données collectées, plutôt que d'un système intermédiaire. En effet, j'ai remarqué que toute remise en question des hypothèses ou opinions d'une équipe due à un problème de traitement des données mine littéralement la confiance en soi, le moral et la discipline de ses membres.

* * *

Lorsqu'on analyse un peu les success stories d'entrepreneurs telles que celles relatées dans les mondes irréels du cinéma, de la littérature ou des magazines, ces récits sont inmanquablement structurés de la même manière. Le protagoniste, forcément un battant, a une révélation et présente sa grande idée novatrice. On nous raconte tout de son caractère, de sa personnalité, ainsi que de son parcours et de toutes ces choses qui lui ont valu d'être au bon endroit au bon moment, pour oser lancer son entreprise.

Typiquement, c'est là que commence le « film ». Généralement plutôt courte, cette séquence illustrative associe brièvement images et commentaires pour présenter le protagoniste en train de rassembler une équipe, de travailler peut-être dans un laboratoire, d'exposer ses idées sur un tableau blanc, de conclure une vente et de tapoter sur quelques claviers. Pour finir, l'entreprise est toujours un succès et le récit

peut alors prendre un autre cours : comment faire le tri entre les échecs et les victoires de la société ? Qui fera la couverture des magazines ? Qui attaquera qui en justice ? Et quelles seront les conséquences à l'avenir ?

Malheureusement, le travail réel qui détermine la réussite d'une start-up se déroule pendant le tournage du film, mais est éliminé au montage car il n'est pas photogénique. Il est même trop ennuyeux. L'entrepreneuriat ne se résume pas à une grande idée novatrice. Avec le business model, les stratégies théoriques et le tri du bon grain et de l'ivraie, la grande idée ne représente que 5 % de l'histoire. Les 95 % restants sont composés des tâches ingrates mesurées par la gestion analytique de l'innovation : définir les priorités de développement, cibler la clientèle, sélectionner les clients à écouter, soumettre avec courage une grande idée visionnaire à des tests continuels et à l'épreuve du feed-back.

L'une des décisions qu'impliquent ces tâches se démarque des autres comme étant la plus délicate à prendre, la plus chronophage aussi, et la plus onéreuse pour bien des start-up. Pourtant, toutes doivent un jour se demander s'il vaut mieux pivoter ou persister. Pour comprendre plus précisément ce qui se passe en coulisse, le [chapitre 8](#) nous expliquera en quoi consiste un pivot, ou changement de cap, et comment le réussir.

Notes

[a.](#) Par comparaison, le principal concurrent de Google, Overture (finalement racheté par Yahoo) demandait une somme minimale de cinquante dollars pour l'ouverture d'un compte. Ce tarif trop élevé nous avait découragés de nous inscrire.

[b.](#) Pour plus de détails sur le parcours de Farb Nivi en tant qu'entrepreneur, lire aussi son interview sur Mixergy : <http://mixergy.com/farbood-nivi-grockit-interview/>.

Pivoter (ou persister)

Tôt ou tard au cours du développement de son produit, tout créateur de start-up doit relever un défi capital : savoir quand changer de cap et quand persister. Les différentes étapes abordées jusqu'ici mènent à une question apparemment simple : nos progrès sont-ils suffisants pour estimer que notre hypothèse stratégique initiale était correcte, ou devons-nous recourir à un pivot majeur ? Un pivot, ou changement de cap, consiste à rectifier la trajectoire afin de tester une nouvelle hypothèse fondamentale relative au produit, à la stratégie et au moteur de croissance.

Du fait de la méthodologie scientifique qui sous-tend le Lean Startup, les gens croient souvent qu'il existe une formule objective et rigoureuse pour décider ou non de pivoter. Ce n'est pas le cas. Il est impossible de supprimer l'élément humain (la vision, l'intuition, le jugement) de l'entrepreneuriat, et cela ne serait d'ailleurs guère souhaitable.

Quand je préconise d'aborder la création de start-up de manière scientifique, mon but est de canaliser la créativité humaine de manière à ce qu'elle soit la plus productive possible. Or, il n'y a rien de plus destructeur pour la créativité qu'une décision inappropriée de persister dans la même voie. Faute de pouvoir se résoudre à changer d'orientation en fonction du feed-back du marché, une entreprise risque de se transformer en mort-vivant. Sans croître suffisamment ni déposer le bilan, elle brûlera les ressources de ses employés et l'engagement des parties prenantes tout en faisant du surplace.

Néanmoins, le fait que nous dépendions de notre propre jugement a également des aspects positifs. Nous sommes capables d'apprendre, nous possédons une créativité innée, et nous disposons d'une remarquable aptitude à détecter le signal au milieu du bruit - allant parfois jusqu'à le trouver là où il n'est pas. L'essence de la démarche scientifique consiste à prendre conscience du fait que si le jugement humain peut s'avérer erroné, nous sommes capables de le pallier en vérifiant nos théories à maintes reprises.

La productivité d'une start-up ne se mesure pas au nombre de widgets et de fonctionnalités ajoutés. Elle consiste à diriger ses efforts de manière à créer de la valeur et à susciter la croissance. Autrement dit, un pivot fructueux nous met sur la bonne voie pour créer une activité viable à long terme.

La gestion analytique de l'innovation permet de pivoter plus rapidement

Afin d'illustrer ce processus, voici l'histoire de David Binetti, PDG de Votizen. Auparavant, il a aidé pendant une grande partie de sa carrière le processus politique américain à passer le cap du 21^e siècle. Au début des années 1990, il a participé à la création du site USA.gov, le premier portail Internet du gouvernement fédéral. Par ailleurs, il a essuyé quelques échecs en matière de start-up. Lorsqu'il vient à créer

Votizen, il a la ferme intention d'éviter de tout miser sur sa vision.

David Binetti s'intéresse au problème de la participation des citoyens à la vie politique. Son premier concept produit consiste en un réseau social où les électeurs se passionnant pour les causes civiques peuvent se rencontrer, échanger leurs idées et inviter leurs amis à les rejoindre. En trois mois, il met au point son premier produit minimal viable en dépensant à peine plus de 1 200 dollars.

Binetti n'est pas en train de créer un produit dont personne ne veut. Dès son lancement, Votizen parvient en effet à attirer ses premiers adeptes, qui adorent le concept proposé. Comme tout entrepreneur, David Binetti doit ensuite affiner son produit et son business model. La tâche est d'autant plus difficile qu'il doit pivoter dans le cadre d'un relatif succès.

Le concept initial du PDG de Votizen repose sur quatre convictions fondamentales :

1. Les clients seront suffisamment intéressés par ce réseau social pour s'y inscrire (inscription).
2. Votizen pourra vérifier qu'ils sont inscrits sur les listes électorales avant d'activer leur compte (activation).
3. Une fois leur compte activé, les clients continueront à utiliser régulièrement les outils proposés sur le site (rétention).
4. Les clients actifs parleront du site à leurs amis et les inciteront à se joindre au réseau afin de militer pour des causes citoyennes (recommandation).

Trois mois plus tard, son produit minimal viable est entre les mains des internautes. Au sein des premières cohortes, 5 % des visiteurs s'inscrivent, parmi lesquels 17 % voient leur compte activé (voir le tableau ci-dessous). Mais le nombre d'activations est tellement faible qu'il est impossible de faire des prévisions concernant la rétention des membres ou la recommandation à de nouveaux clients. Il est donc temps de commencer à itérer.

	Produit minimal viable initial
Inscription	5 %
Activation	17 %
Rétention	Données insuffisantes
Recommandation	Données insuffisantes

Pendant les deux mois qui suivent, Binetti investit 5 000 dollars supplémentaires pour tester de nouvelles fonctionnalités, envoyer des messages, et améliorer la conception du produit afin de simplifier son utilisation. Les tests donnent des résultats spectaculaires : le taux d'inscription passe de 5 à 17 %, et le taux d'activation de 17 à 90 %. Telle est la puissance du test comparatif A/B, ou split test. Grâce à l'optimisation du produit, le créateur de Votizen dispose d'une masse critique de clients qui lui permet d'évaluer les deux convictions suivantes. Cependant, comme le montre le tableau ci-dessous, ces chiffres s'avèrent plus décourageants encore : le taux de rétention est de

5 %, tandis que le taux de recommandation est de 4 %.

	Produit minimal viable initial	Après optimisation
Inscription	5 %	17 %
Activation	17 %	90 %
Rétention	Données insuffisantes	5 %
Recommandation	Données insuffisantes	4 %

David Binetti sait qu'il doit continuer à développer et tester son produit. Durant les trois mois qui suivent, il continue à l'optimiser, à le soumettre à des tests comparatifs et à affiner son argumentaire de vente. Il parle avec les clients, réunit des focus groups (groupes d'utilisateurs potentiels) et réalise d'innombrables tests A/B. Comme nous l'avons expliqué au [chapitre 7](#), le test comparatif A/B consiste à proposer simultanément deux variantes d'un même produit à deux groupes d'utilisateurs distincts. En observant les changements de comportement de chacun des groupes, on peut tirer des conclusions sur l'impact de chaque version. Comme l'indique le tableau ci-après, Votizen voit alors son taux de recommandation augmenter légèrement en passant à 6 %, et son taux de rétention parvenir à 8 %. Désappointé, le créateur de start-up a consacré huit mois et 20 000 dollars à l'élaboration d'un produit qui ne suit pas le modèle de croissance espéré.

	Situation antérieure	Après une nouvelle optimisation
Inscription	17 %	17 %
Activation	90 %	90 %
Rétention	5 %	8 %
Recommandation	4 %	6 %

L'entrepreneur doit alors relever l'un des challenges les plus difficiles, qui consiste à décider s'il faut pivoter ou persister. La mise en place d'étapes d'apprentissage ne vise pas à rendre cette décision plus facile, mais à faire en sorte que l'on dispose de données pertinentes le moment venu.

Or, à ce stade, David Binetti a eu de nombreuses conversations avec ses clients. Il dispose donc d'une foison d'informations qui l'aideront à comprendre les raisons pour lesquelles le produit actuel a connu un échec. Dans ce cas de figure, bien des créateurs de start-up se contenteraient de rester à l'état de mort-vivant, comme l'on dit dans la Silicon Valley. C'est ce qui se passe lorsqu'une entreprise réussit suffisamment pour rester en vie, mais ne répond pas aux attentes de ses fondateurs et investisseurs. Une telle situation a tendance à vider les hommes de toute leur énergie. Par loyauté, les employés comme les fondateurs ne veulent pas jeter l'éponge. Ils ont l'impression que le succès peut survenir à tout moment.

Cependant, le créateur de Votizen possède deux atouts qui lui permettront d'éviter ce triste sort :

1. Bien qu'étant attaché à sa vision initiale, il s'est efforcé de lancer rapidement son produit et de l'optimiser à plusieurs reprises. Aussi se trouve-t-il confronté à la décision de pivoter seulement huit mois après avoir débuté son activité. Plus on investit d'argent, de temps et d'énergie créative dans une idée, plus il est difficile de changer d'orientation. David Binetti a su éviter ce piège.
2. Dès le départ, il a déterminé ses hypothèses fondamentales de manière explicite et, plus important encore, il a établi des prévisions quantitatives pour chacune d'elles. À l'issue de cette première phase, il aurait très bien pu s'estimer satisfait des résultats obtenus. Après tout, certains indicateurs comme son taux d'activation sont plutôt bons. En termes d'utilisation totale par exemple, Votizen a une croissance positive. C'est uniquement parce que David Binetti s'est concentré sur les indicateurs décisionnels pour chacune de ses hypothèses qu'il a pu se rendre à l'évidence que son entreprise allait mal. En outre, comme il n'a pas gaspillé d'énergie dans une campagne de relations publiques prématurée, il peut très bien changer de cap sans nuire à son image.

L'échec est une condition nécessaire pour apprendre. Le problème, lorsque vous livrez un produit afin d'observer ce qui se passe, c'est que vous êtes certain de réussir... à voir ce qui va se passer. Mais ensuite ? Dès que vous aurez une poignée de clients, vous recueillerez sans doute cinq avis différents concernant l'évolution de votre produit. Lequel faudra-t-il écouter ?

Les résultats de Votizen sont corrects, mais néanmoins insuffisants. Son créateur a le sentiment que bien que l'optimisation du produit fasse remonter les chiffres, ceux-ci ne tendent pas vers un modèle qui soutiendra son activité à long terme. Cependant, en bon entrepreneur, il n'abandonne pas prématurément. Il décide de pivoter en partant d'une nouvelle hypothèse. Ce processus consiste à garder un pied ancré dans ce que l'on a appris jusque-là, tout en modifiant fondamentalement sa stratégie de manière à valider davantage d'enseignements. Dans ce cas précis, le contact direct que Binetti a établi avec ses clients s'avérera essentiel.

En effet, le fondateur de Votizen a dégagé trois remarques récurrentes au cours des tests.

1. « J'ai toujours eu envie de m'impliquer davantage. Avec Votizen, c'est tellement plus simple. »
2. « Il est important pour moi que vous vérifiiez mon inscription sur les listes électorales. »
3. « Il n'y a personne sur ce réseau. À quoi bon y retournera ? »

David Binetti décide alors de procéder à un pivot restrictif en recentrant son produit sur une seule des fonctionnalités initialement envisagées. En effet, les réactions des clients font ressortir qu'ils aiment le concept, qu'ils apprécient la technologie de vérification sur les listes électorales, mais qu'ils ne voient pas l'intérêt du réseau social.

Le créateur de start-up transforme alors Votizen en une « plate-forme de lobbying

social » appelée @2gov. Au lieu de rassembler les clients en un réseau de citoyens, ce nouveau produit leur permet de contacter leurs élus rapidement et facilement par l'intermédiaire de réseaux sociaux existants tels que Twitter. Le client s'adresse à son député par message électronique, que @2gov transcrit sur papier. Si bien que les membres du Congrès reçoivent les lettres et pétitions imprimées de manière traditionnelle. Autrement dit, la plate-forme @2gov assure le lien entre le monde hightech du client et le monde suranné de la politique.

@2gov repose sur des hypothèses fondamentales légèrement différentes. Si elle implique toujours l'inscription des membres, la vérification de leur statut d'électeur et la recommandation auprès d'amis, le modèle de croissance a changé. L'activité ne repose plus sur l'engagement des internautes (croissance fondée sur la fidélisation), mais sur des transactions. David Binetti part de l'hypothèse que les militants passionnés seront prêts à payer pour que @2gov les mette en contact avec leurs élus.

Son nouveau produit minimal viable (PMV) coûtera à David Binetti quatre mois et 30 000 dollars supplémentaires. Au total, il aura dépensé 50 000 dollars et travaillé pendant douze mois. Néanmoins, la dernière série de tests donne des résultats spectaculaires : un taux d'inscription de 42 %, 83 % d'activation, 21 % de rétention et rien moins que 54 % de recommandation. En revanche, la proportion des militants prêts à sortir leurs deniers n'atteint pas 1 %. La valeur de chaque transaction est bien trop faible pour que le site soit rentable, malgré toutes les optimisations réalisées par son créateur.

Avant d'aborder le prochain pivot auquel procédera David Binetti, notez à quel point ce dernier a su tirer parti de la validation des enseignements. Avec ce nouveau produit, il espérait améliorer ses indicateurs dans des proportions extraordinaires - ce qu'il a fait, comme en témoigne le tableau suivant.

	Avant le pivot	Après le pivot
Moteur de croissance	Fidélisation	Acquisition payante
Taux d'inscription	17 %	42 %
Activation	90 %	83 %
Rétention	8 %	21 %
Recommandation	6 %	54 %
Recettes	x	1 %
Valeur vie client	x	Trop faible

Pour y parvenir, il n'a pas travaillé plus dur, mais de manière plus intelligente en appliquant à son nouveau produit les ressources développées auparavant. Comparés aux quatre mois d'optimisation précédents, les quatre mois suivant le pivot ont occasionné une bien meilleure rentabilité des investissements. Néanmoins, Binetti reste englué dans l'éternel piège de l'entrepreneur : ses chiffres et son produit s'améliorent, mais pas assez vite.

Le créateur de start-up décide alors de pivoter à nouveau. Cette fois, au lieu de compter sur l'argent des militants, il s'adresse aux organismes appropriés, aux collecteurs de fonds professionnels et aux grandes entreprises qui ont intérêt à influencer sur les décisions politiques. Les prospects sollicités semblant tout à fait enthousiasmés par le service proposé, Binetti signe rapidement des lettres d'intention où il s'engage à développer les fonctionnalités dont ceux-ci ont besoin. L'entrepreneur procède ici à un changement de segment client : il conserve le même produit en ciblant un public différent. Ses clients ne sont plus des particuliers, mais des entreprises et des organismes à but non lucratif. Autrement dit, il transforme son activité B2C (business-to-consumer) en B2B (business-to-business). Ce faisant, il envisage un nouveau modèle de croissance qui reposera sur les bénéfices générés par chacune des transactions B2B.

Trois mois plus tard, David Binetti a mis au point les fonctionnalités promises. Mais lorsqu'il revient vers ses prospects pour demander son chèque, de nouveaux problèmes surgissent. Tous autant qu'ils sont, les clients tergiversent, font traîner les choses et finissent par décliner son offre. Quoique suffisamment motivés pour signer une lettre d'intention, ils s'avèrent bien plus réticents à conclure une vente. Il ne s'agissait vraisemblablement pas de premiers adeptes pour son produit.

Suite à l'obtention des lettres d'intention, le créateur de start-up avait embauché de nouveaux ingénieurs et commerciaux afin d'honorer les futurs contrats à plus forte marge. Ces ventes ne se réalisant pas, toute l'équipe doit redoubler d'efforts pour trouver d'autres sources de revenu. Mais quel que soit le nombre de prospections et d'optimisations réalisées, le modèle ne fonctionne toujours pas. En réexaminant ses hypothèses de départ, Binetti tire la conclusion que les résultats obtenus réfutent son hypothèse du B2B. Par conséquent, il décide une fois encore de changer de cap.

Bien qu'ayant beaucoup appris pendant tout ce temps grâce au feed-back des clients potentiels, l'entrepreneur se retrouve dans une situation intenable. Il ne peut guère payer ses employés avec des retours client, et à ce stade, la mobilisation de fonds supplémentaires ne ferait qu'aggraver le problème. Lever des fonds sans pouvoir d'attraction préalable n'est pas chose sûre. S'il parvenait à convaincre de nouveaux investisseurs, il pourrait certes continuer à faire tourner l'entreprise. Mais cela reviendrait à alimenter un moteur de croissance destructeur de valeur. Il se trouverait alors dans une position extrêmement difficile. Faute de parvenir à faire fonctionner le moteur de croissance grâce aux nouveaux fonds, il risquerait de devoir fermer la start-up - ou de se voir remplacé.

David Binetti prend alors la décision de réduire son personnel et de pivoter, cette fois en tentant ce que j'appelle un changement de plate-forme. Au lieu de vendre son application à un seul client à la fois, l'entrepreneur imagine un nouveau modèle de croissance inspiré de la plate-forme AdWords de Google. Il crée en effet une plate-forme de vente en libre-service qui permet à tout un chacun de devenir client avec une simple carte de crédit. Quelle que soit la cause qui le passionne, l'internaute peut se

rendre sur le site @2gov qui l'aidera à trouver d'autres personnes intéressées par le même sujet. Comme toujours, les membres sont acceptés après vérification de leur inscription sur les listes électorales, si bien que leur opinion compte aux yeux des élus sollicités.

Mis au point en un mois seulement, le nouveau produit donne aussitôt de bons résultats : 51 % d'inscription, 92 % d'activation, 28 % de rétention et 64 % de recommandation (voir le tableau ci-dessous). Mieux encore, parmi ces clients, 11 % sont prêts à payer 20 cents par message. C'est là le début d'un véritable modèle de croissance susceptible de fonctionner. Si le tarif par message peut paraître faible, le taux de recommandation permettra à @2gov d'accroître son trafic sans consacrer beaucoup d'argent au marketing, grâce au moteur de croissance viral.

	Avant le pivot	Après le pivot
Moteur de croissance	Acquisition payante	Viral
Taux d'inscription	42 %	51 %
Activation	83 %	92 %
Rétention	21 %	28 %
Recommandation	54 %	64 %
Recettes	1 %	11 %
Valeur vie client	Trop faible	0,20 \$ par message

Le parcours de Votizen met en évidence certains schémas récurrents, dont l'un des principaux est l'accélération de la mise au point du produit minimal viable. Il a fallu huit mois pour élaborer le premier PMV, quatre mois pour le deuxième, trois mois pour le troisième et un mois pour le quatrième. À chaque fois, David Binetti a pu valider ou réfuter sa nouvelle hypothèse plus rapidement qu'auparavant.

Comment expliquer une telle accélération ? Il serait tentant d'en attribuer le mérite au développement du produit. Depuis le début du projet, de nombreuses fonctionnalités ont été créées, ainsi qu'une infrastructure conséquente. Si bien qu'à chaque pivot, l'entreprise n'est pas repartie de zéro. Mais ce n'est pas l'unique raison. D'une part, la majorité du produit a dû être abandonnée à chaque réorientation. Pire encore, la partie restante de l'ancien produit ne correspondait plus aux objectifs de la start-up. Comme bien souvent, corriger un produit obsolète aurait exigé encore davantage de travail. À chaque étape, Votizen a su surmonter ces difficultés. La start-up est parvenue à accélérer l'élaboration de ses PMV parce qu'elle a appris des choses cruciales sur ses clients, son marché et sa stratégie.

Au bout de deux ans d'existence, Votizen se porte bien. Récemment, elle a obtenu 1,5 million de dollars de l'un des premiers investisseurs de Facebook, Peter Thiel - l'un des rares apports que ce dernier ait consentis à un service Internet grand public ces dernières années. Aujourd'hui, Votizen est capable de vérifier en temps réel l'inscription sur les listes électorales dans 47 États, soit 94 % de la population américaine, et elle a

déjà adressé des dizaines de milliers de messages au Congrès. En outre, elle est à l'origine du Startup Visa Act (S.565) assouplissant l'obtention de visa pour les créateurs de start-up étrangers - première loi adoptée par le Sénat qui résulte exclusivement d'un lobbying citoyen. Enfin, la start-up de David Binetti a attiré l'attention d'éminents conseillers de Washington qui envisagent de recourir à ses services dans le cadre de futures campagnes.

Le créateur de Votizen résume ainsi l'aventure qu'a représentée le lancement de cette start-up lean :

« En 2003, j'ai créé cette entreprise dans un segment de marché à peu près identique à celui où elle se trouve aujourd'hui. Je possédais un savoir-faire et une crédibilité comparables après le succès du portail USA.gov. Mais à l'époque, ma start-up a essuyé un échec total malgré un investissement important. Tandis qu'aujourd'hui, je fais des bénéfices et je signe des contrats. Au départ, j'ai suivi le modèle de développement linéaire traditionnel en lançant un produit fabuleux après douze mois de développement - pour m'apercevoir que personne ne souhaitait l'acheter. Cette fois-ci, je sors quatre versions en douze semaines et je réalise mes premières ventes peu de temps après. Et la question n'est pas uniquement d'avoir choisi le moment opportun. Deux autres entreprises lancées en 2003 sur un segment comparable se sont revendues à plusieurs dizaines de millions de dollars, tandis que d'autres créées en 2010 suivant le modèle linéaire sont allées droit dans le mur. »

La marge de manœuvre d'une start-up se mesure au nombre de pivots qu'elle est encore capable de faire

Les entrepreneurs chevronnés parlent souvent de la marge de manœuvre dont dispose leur start-up, c'est-à-dire du temps qu'il lui reste pour prendre son envol ou déclarer forfait. On la détermine généralement en divisant la trésorerie restant en banque par la consommation mensuelle de liquidités (burn rate). Par exemple, une start-up qui possède un million de dollars sur son compte et dépense 100 000 dollars par mois a encore dix mois devant elle.

Lorsqu'une start-up commence à manquer de liquidités, elle a deux moyens d'accroître sa marge de manœuvre : soit en réduisant ses coûts, soit en levant de nouveaux fonds. Mais lorsqu'un entrepreneur diminue ses coûts sans discernement, il risque autant de nuire au cycle produire-mesurer-apprendre que de limiter le gaspillage. Si les restrictions ont pour effet de ralentir cette boucle de feed-back, l'entrepreneur ne fera qu'aider la start-up à mourir plus lentement.

La véritable unité de mesure de la marge de manœuvre est le nombre de pivots que la start-up est encore capable de réaliser, c'est-à-dire le nombre de fois où elle pourra modifier fondamentalement sa stratégie commerciale. Ainsi peut-elle accroître sa marge de manœuvre en passant plus rapidement au pivot suivant. Autrement dit, la start-up doit trouver le moyen d'obtenir la même quantité d'enseignements validés à moindre coût ou

en un laps de temps plus court. Toutes les techniques du modèle Lean Startup que nous avons abordées jusqu'à présent poursuivent cet objectif essentiel.

Pivoter demande du courage

La plupart des entrepreneurs qui ont pris la décision de changer de cap vous diront qu'ils auraient dû le faire plus tôt. Selon moi, il y a pour cela trois raisons.

Premièrement, les indicateurs illusoires incitent l'entrepreneur à tirer de fausses conclusions et à se cantonner à sa propre réalité. Ce qui nuit particulièrement à la prise de décision, car les équipes sont privées de la conviction qu'il est nécessaire de changer. Lorsqu'elles le font contre leur gré, le processus de changement est plus difficile, plus long, et donne un résultat moins concluant.

Deuxièmement, si l'hypothèse formulée par l'entrepreneur n'est pas suffisamment claire, il est impossible de conclure à l'échec. Or, sans prise de conscience de l'échec, il n'y a généralement pas d'impulsion vers un changement radical. Le défaut de la méthode que j'ai déjà évoquée - consistant à lancer le produit pour voir ce qui va se passer - est maintenant évident : vous réussirez toujours... à voir ce qui se passera. À de rares exceptions près, les premiers résultats seront ambigus, et vous ne saurez pas s'il faut pivoter ou persister dans la même voie.

Troisièmement, nombreux sont les entrepreneurs qui ont peur. Reconnaître un échec peut nuire au moral des troupes. Pour la plupart des créateurs de start-up, la plus grande crainte n'est pas que leur vision s'avère inadéquate. Plus terrifiante encore est l'idée que cette vision puisse être rejetée sans qu'elle n'ait eu de véritable chance de faire ses preuves. Cette crainte explique en grande partie la résistance qu'éprouvent les entrepreneurs face au produit minimal viable, aux tests comparatifs A/B et autres techniques visant à vérifier les hypothèses. Or, cette crainte augmente encore les risques, car les vérifications ne surviennent qu'une fois la vision mise en œuvre. Mais alors, il est souvent trop tard pour changer de cap, faute de financements. Pour échapper à ce triste destin, l'entrepreneur doit affronter ses peurs et être prêt à échouer, souvent en public. Voilà pourquoi les entrepreneurs les plus en vue - soit du fait de leur renommée personnelle, soit parce qu'ils représentent une marque célèbre - ressentent le problème de manière plus vive encore.

Dans la Silicon Valley, trois entrepreneurs expérimentés créent la start-up Path : Dave Morin, qui a déjà supervisé le projet de plate-forme Facebook ; Dustin Mierau, concepteur produit et cofondateur de Macster ; et Shawn Fanning, créateur du logiciel Napster. En 2010, ils décident de lancer un produit minimal viable. Étant donné la renommée de ses fondateurs, le PMV suscite une grande attention des médias, et plus particulièrement des blogs consacrés à la technologie et aux start-up. Cependant, leur produit ne vise pas les premiers adeptes férus de technologie. Si bien que les premières réactions des blogueurs sont plutôt négatives. Entre parenthèses, nombreux sont les entrepreneurs qui ne lancent pas leur produit par peur de ce type de réaction, craignant que celle-ci ne démoralise toute l'entreprise. L'influence des médias se fait en effet

particulièrement sentir dans notre secteur.

Néanmoins, les créateurs de Path ont le courage d'ignorer cette crainte et de se concentrer sur ce que disent les clients. Si bien qu'ils bénéficient rapidement d'un feedback primordial. Path s'est fixé pour objectif de proposer un réseau social plus personnalisé qui conserve la même qualité au fil du temps. Bien des internautes ont le sentiment de faire une overdose de contacts sur les réseaux existants entre leurs collègues, leurs anciens copains de fac, leurs parents et leurs amis. Dans des groupes aussi larges, il est difficile d'avoir des relations proches. Pour y remédier, Path adopte une méthode originale. Par exemple, chaque membre doit se limiter à cinquante contacts. En effet, selon les recherches menées sur le cerveau par l'anthropologue Robin Dunbar à l'université d'Oxford, c'est à peu près le nombre de relations personnelles qu'entretient tout individu à n'importe quel moment.

Pour la presse spécialisée et nombre de premiers adeptes technologiques, cette contrainte artificielle représentait une abomination. Ils avaient l'habitude de fréquenter des réseaux sociaux sur lesquels ils avaient des milliers de contacts. Le nombre de cinquante leur paraissait vraiment ridicule. Path essuie donc une pluie de critiques qu'elle peut difficilement ignorer. Toutefois, les clients se ruent sur la plate-forme et leurs réactions diffèrent totalement de celles des médias. Ils apprécient son caractère intime et demandent des fonctionnalités non prévues initialement, telles que le partage de photos et de vidéos.

Dave Morin décrit ainsi la démarche de la start-up :

« Du fait de nos bagages respectifs, la barre était placée très haut. Quel que soit le produit que nous lancions, nous aurions eu du mal à être à la hauteur des attentes des médias. Mais pour nous, il s'agissait simplement de faire connaître largement notre produit et notre vision sur le marché afin de recueillir un feedback et de passer à l'itération. En toute humilité, nous nous contentons de tester nos théories et notre approche afin de savoir ce que pense le marché. Nous écoutons vraiment ce qu'il a à nous dire. Et nous continuons à innover en choisissant les orientations qui nous semblent apporter une signification dans le monde. »

Path n'en est qu'à ses débuts, mais son courage face aux critiques commence déjà à payer. Lorsque la start-up aura besoin de pivoter, elle ne sera pas tétanisée par la peur. Récemment, elle a levé 8,5 millions de dollars en capital-risque lors d'un tour de table mené par Kleiner Perkins Caufield & Byers. Ce faisant, elle a décliné une offre d'acquisition de Google à hauteur de 100 millions de dollars^b.

Le rendez-vous de pivot

Pour décider de pivoter, il faut un esprit lucide et objectif. Nous avons déjà évoqué les signes révélateurs d'un besoin de changement : la diminution de l'efficacité des expérimentations menées sur le produit, et l'impression générale que son développement devrait être plus productif. Dès que vous percevez ces symptômes, envisagez une

remise en question.

Pour n'importe quelle start-up, la décision d'une réorientation est toujours très délicate sur le plan émotionnel. Il faut donc l'aborder de manière structurée. Pour atténuer cette transition, je conseille de prévoir à l'avance des rendez-vous réguliers pour décider de « pivoter ou persister ». Selon ma propre expérience, un intervalle de quelques semaines est trop rapproché, tandis qu'un intervalle de plusieurs mois est trop espacé. Toutefois, chaque start-up doit trouver le rythme qui lui convient.

À chaque réunion de changement de cap doivent participer l'équipe de développement du produit et l'équipe commerciale. Chez IMVU, nous avons également impliqué des conseillers extérieurs qui, dégagés de nos idées préconçues, interprètent les données de manière différente. L'équipe de développement doit fournir un rapport détaillé exposant les résultats de ses efforts d'optimisation du produit au fil du temps (et non uniquement sur la période la plus récente) ainsi qu'une comparaison de ces résultats par rapport aux attentes initiales. Quant à l'équipe commerciale, elle doit rendre compte précisément des échanges qu'elle a eus avec les clients actuels et potentiels.

Examinons le cas d'un pivot spectaculaire réalisé par l'entreprise Wealthfront. Fondée en 2007 par Dan Carroll, celle-ci s'est rapidement adjoint Andy Rachleff comme directeur général. Bien connu dans la Silicon Valley, Rachleff est l'un des cofondateurs de la société de capital-risque Benchmark Capital, et il enseigne l'entrepreneuriat technologique à la Stanford Graduate School of Business. J'ai fait sa connaissance lorsqu'il a fait réaliser une étude de cas sur IMVU afin d'enseigner à ses étudiants le processus que nous avons adopté pour créer notre start-up.

Wealthfront s'est donné pour mission de perturber le secteur des fonds d'investissement en offrant une plus grande transparence, un meilleur accès et une valeur accrue aux investisseurs particuliers. Toutefois, l'originalité de Wealthfront réside surtout dans son activité initiale, un jeu en ligne.

Sous le nom de kaChing, la start-up a d'abord été conçue comme une association fictive d'investisseurs amateurs. Elle permet à quiconque d'ouvrir un compte de trading virtuel et de se constituer un portefeuille basé sur les données réelles du marché sans avoir à investir d'argent véritable. L'idée est de repérer les perles rares - les traders amateurs perspicaces qui n'ont pas les ressources financières suffisantes pour devenir de véritables gestionnaires de portefeuille. kaChing n'est pas destinée à faire entrer ses fondateurs dans le secteur du jeu en ligne, mais fait partie d'une stratégie sophistiquée au service d'une vision plus large. N'importe quel étudiant en innovation de rupture approuverait leur démarche. Les entrepreneurs s'adressent d'abord à des clients qui sont incapables de s'insérer dans le marché classique. Avec le temps, ils pensent que leur produit deviendra de plus en plus élaboré, permettant finalement aux internautes de proposer leurs services à des gestionnaires de fonds professionnels, et de perturber ces derniers.

Afin d'identifier les apprentis traders de génie, Wealthfront met au point une

technologie complexe qui permet d'estimer les capacités de chaque gestionnaire de portefeuille, en recourant à des techniques employées par les évaluateurs les plus avertis - les plus grands fonds de dotation d'universités américaines. Grâce à ces techniques, Wealthfront peut évaluer non seulement les gains générés par le gestionnaire, mais également les risques que celui-ci a pris et la cohérence de ses résultats par rapport à la stratégie annoncée. Ainsi, les gestionnaires de fonds qui obtiennent des gains fabuleux suite à des paris imprudents (par exemple en investissant en dehors de leur domaine de compétence) seront moins bien notés que ceux qui parviennent à battre le marché par habileté.

Avec son jeu en ligne kaChing, Wealthfront cherche à vérifier deux hypothèses fondamentales :

1. Une proportion significative des joueurs fera preuve d'un talent suffisant pour prétendre à devenir de véritables gestionnaires de fonds (hypothèse de proposition de valeur).
2. Suivant un moteur de croissance viral, le jeu prendra de l'ampleur et générera de la valeur grâce à un modèle économique freemium. Le jeu est gratuit, mais ses créateurs espèrent qu'un certain pourcentage d'utilisateurs, constatant leurs faibles talents de trader, deviendront des clients payants lorsque Wealthfront se mettra à proposer des services en gestion d'actifs (hypothèse de croissance).

Attirant plus de 450 000 joueurs lors de son lancement initial, kaChing connaît tout de suite un énorme succès. Néanmoins, vous savez maintenant qu'il faut se méfier de ce genre d'indicateurs illusoires. Bien des entreprises se seraient contentées de savourer une telle réussite, pensant leur avenir assuré. Or, Wealthfront, qui a clairement identifiées hypothèses fondamentales, fait preuve de davantage de rigueur dans sa réflexion. Lorsqu'elle est prête à sortir son produit financier payant, seuls sept traders amateurs se sont montrés aptes à gérer l'argent des autres, c'est-à-dire bien moins que ne le prévoyait le modèle idéal. Une fois le nouveau produit lancé, les dirigeants de la startup ont une autre mauvaise surprise : le taux de conversion des joueurs en clients payants est proche de zéro. Alors que selon leur modèle, plusieurs centaines de clients devaient adopter leur produit, seulement quatorze ont signé.

L'équipe redouble d'ardeur pour essayer d'améliorer le produit, mais aucune solution ne semble devoir donner de résultats intéressants. Il est donc temps de se réunir pour décider d'un changement de cap.

Si lors de cette réunion cruciale, Wealthfront avait disposé uniquement des données évoquées jusqu'ici, elle se serait trouvée en bien mauvaise posture. Ses dirigeants auraient eu conscience que leur stratégie ne fonctionnait pas, mais ils n'auraient pas su comment y remédier. Heureusement, ils ont suivi les recommandations indiquées plus haut dans ce chapitre, qui consistent à envisager d'autres alternatives. En effet, Wealthfront a exploré deux autres pistes.

La première repose sur une série de conversations avec des gestionnaires de

portefeuille professionnels, à commencer par John Powers, directeur du fonds de dotation de l'université Stanford, qui a étonnamment réagi de manière positive. La stratégie de Wealthfront est fondée sur l'hypothèse que les gestionnaires de fonds seront réticents à rallier ce système car sa transparence accrue menacerait leur autorité. Or, Powers n'est nullement inquiet à ce sujet. Les autres entretiens menés auprès de professionnels ont permis à Andy Rachleff de dégager les idées suivantes :

1. Les gestionnaires de portefeuille établis n'ont rien à craindre de la transparence, qui selon eux confirmera leurs compétences.
2. Les gestionnaires de portefeuille ont parfois du mal à gérer et développer leur propre activité. Afin de parvenir à gérer les portefeuilles de leurs clients, ils doivent sélectionner ces derniers en exigeant un investissement minimal important.

Le second problème est si aigu que Wealthfront reçoit des candidatures spontanées de gestionnaires de portefeuille demandant à se joindre à la plate-forme. Ce sont des premiers adeptes qui voient au-delà du produit actuel, estimant que ce système pourrait leur assurer une meilleure compétitivité.

La deuxième piste essentielle est née des échanges avec les utilisateurs. Il en ressort que sur le site kaChing, les joueurs ont du mal à distinguer la gestion de portefeuille réelle de celle qui est virtuelle. Loin d'être un moyen habile d'attirer des clients, la stratégie freemium engendre la confusion concernant le positionnement de la start-up.

Ces données seront utiles lors du rendez-vous de pivot. Au grand complet, l'équipe réfléchit à ce qu'elle doit faire. La stratégie actuelle ne donne pas satisfaction, mais bien des employés appréhendent l'abandon du jeu en ligne. En effet, celui-ci constitue une part importante de ce qu'ils se sont engagés à mettre sur pied. Ils ont investi beaucoup de temps et d'énergie pour créer et conserver cette clientèle. Or, il est toujours douloureux de se rendre compte que l'on a dépensé son énergie en vain.

Wealthfront décide de ne pas persister dans la même voie, tout en tirant parti de ce qu'elle a appris jusque-là. Si elle n'avait pas lancé le produit actuel, l'équipe n'aurait jamais su comment pivoter. En effet, cette expérience lui a enseigné une chose essentielle concernant sa vision. Andy Rachleff l'explique ainsi : « Ce que nous voulions changer, ce n'était pas les gens qui gèrent l'argent, mais ceux qui bénéficient du meilleur savoir-faire possible. Au départ, nous avons cru qu'il faudrait obtenir une activité significative avec les gestionnaires amateurs avant de pouvoir attirer les professionnels. Heureusement, cela ne s'est pas avéré nécessaire. »

L'entreprise pivote alors, abandonnant complètement l'idée du jeu pour proposer un service permettant aux clients d'investir avec l'aide de gestionnaires professionnels. Vue de l'extérieur, la reconversion semble radicale car la start-up change de positionnement, de nom et de stratégie de partenariat. En outre, elle jette par-dessus bord une grande part des fonctionnalités qu'elle a élaborées. Néanmoins, elle en conserve aussi une quantité étonnante. Le travail le plus précieux que l'entreprise ait

réalisé réside dans la technologie qui permet d'évaluer l'efficacité des gestionnaires de portefeuille. Or, celle-ci se retrouve au cœur de la nouvelle activité. On retrouve souvent ce phénomène dans les changements de cap. Il n'est pas nécessaire de jeter tout ce qui précède et de recommencer à partir de zéro. Il s'agit plutôt d'adapter ce qui a été créé et appris afin de choisir une orientation plus favorable.

Suite à ce pivot, Wealthfront est aujourd'hui prospère avec plus de 180 millions de dollars investis dans la plate-forme et une quarantaine de gestionnaires professionnels. Dernièrement, le magazine Fast Company l'a classée parmi les dix entreprises les plus innovantes du secteur financier. Elle continue à recourir à l'agilité, en se développant conformément aux principes de croissance que nous aborderons au [chapitre 12](#). En outre, elle fait figure de champion en matière de déploiement continu, une technique de développement que nous présenterons au [chapitre 9](#).

Un rendez-vous manqué

La décision du changement de cap est si difficile à prendre que nombre d'entreprises l'esquivent. J'aimerais pouvoir dire qu'à chaque fois que j'ai été confronté à ce besoin, j'ai bien négocié le virage. Mais c'est loin d'être le cas. À ce sujet, un exemple précis reste ancré dans ma mémoire.

Quelques années après sa création, IMVU connaissait un succès immense. Nous avions créé plus de 20 millions d'avatars et notre chiffre d'affaires mensuel avait dépassé le million de dollars. Nous parvenions à lever de nouveaux financements importants, et à l'instar de l'économie mondiale, nous nous portions très bien. Cependant, le danger menaçait...

Sans le savoir, nous étions tombés dans le piège classique de la start-up. Nos efforts initiaux avaient tellement été couronnés de succès que nous avions perdu de vue les principes de base. Si bien que nous avons ignoré le besoin de pivoter, alors qu'il était flagrant.

Notre entreprise excellait à mener à bien les activités décrites dans les chapitres précédents : créer des produits minimaux viables pour tester des idées nouvelles, et expérimenter afin d'ajuster le moteur de croissance. Avant que nous ayons commencé à goûter au succès, de nombreuses personnes nous ont déconseillé de lancer notre produit minimal viable de qualité inférieure et de recourir à cette méthode expérimentale, estimant que nous allions trop vite. Ils auraient préféré que nous fassions les choses bien, en insistant davantage sur la qualité. Nous n'avons pas tenu compte de leur avis, notamment parce que nous étions convaincus des avantages de la rapidité. Après que notre méthode a fait ses preuves, les gens se sont rendus à l'évidence et nous ont encouragés à maintenir le cap. Ce conseil nous plut davantage, quoi qu'il fût tout aussi inadéquat.

Souvenez-vous que si l'on élabore un PMV de qualité inférieure, c'est parce qu'il est inutile de gaspiller du temps et de l'argent à développer des fonctionnalités dont les premiers adeptes n'ont pas besoin. Cependant, une fois que la start-up a réussi auprès de

cette catégorie de clients, elle doit chercher à vendre au grand public. Or, ce dernier a des besoins différents et des exigences bien supérieures.

Dans notre cas, nous devions nous orienter vers un autre segment de clientèle. Ce type de pivot s'impose lorsque l'entreprise constate que son produit résout un véritable problème pour de véritables clients, mais qu'il ne s'agit pas des clients initialement visés. Autrement dit, l'hypothèse produit n'est confirmée que partiellement (comme nous l'avons vu plus haut dans l'exemple de Votizen).

Le changement de segment client est particulièrement délicat à réaliser. Nous l'avons appris à nos dépens chez IMVU, car les actions mêmes qui avaient fait notre succès auprès des premiers adeptes se trouvaient être radicalement opposées à celles qu'il allait falloir entreprendre auprès du grand public. Nous ne savions pas précisément comment fonctionnait notre moteur de croissance. Nous avions commencé à nous fier à nos indicateurs illusoires, et cessé de respecter nos étapes d'apprentissage. En effet, il était bien plus facile de se concentrer sur les résultats bruts, qui ne cessaient d'augmenter : nous battions des records en termes d'inscriptions payantes, et gardions les yeux rivés sur notre taux de rétention. Mais derrière ces apparences, nous aurions dû prendre conscience que les efforts consacrés à l'ajustement du moteur portaient de moins en moins de fruits - symptôme typique d'un besoin de pivoter.

Par exemple, nous avons essayé pendant des mois d'améliorer le taux d'activation de notre produit (le pourcentage de nouveaux clients qui deviennent actifs), qui restait obstinément bas. Pour cela nous avons procédé à d'innombrables expériences - amélioration de l'utilisabilité, nouvelles techniques de persuasion, actions promotionnelles, recherche de clients et fonctionnalités ludiques. Individuellement, la plupart de ces initiatives ont été concluantes. Nous les avons rigoureusement mesurées en recourant à des tests comparatifs A/B. Toutefois dans l'ensemble, sur un intervalle de plusieurs mois, les changements se sont avérés négligeables au niveau des indicateurs de notre moteur de croissance. Même notre taux d'activation, qui était au cœur de nos préoccupations, n'avait progressé que de quelques points.

Nous avons ignoré ces symptômes parce que l'entreprise continuait à croître, publiant mois après mois des résultats en progression. Cependant, nous étions en train d'épuiser rapidement notre marché de premiers adeptes. Il devenait de plus en plus difficile d'acquérir de nouveaux clients pour le même coût. Notre équipe commerciale devait de plus en plus se tourner vers le grand public, qui est moins indulgent envers un nouveau produit. Le taux d'activation et de monétisation des nouveaux clients a commencé à diminuer, augmentant ainsi leur coût d'acquisition. Rapidement, notre croissance s'est mise à stagner, puis notre moteur a commencé à tousser avant de caler tout bonnement.

Nous avons mis beaucoup trop de temps à introduire les changements nécessaires pour remédier à cette situation. Comme pour tout pivot, nous avons dû revenir à la case départ et reprendre à nouveau tout le cycle de la gestion analytique de l'innovation. Il

nous a semblé fonder l'entreprise pour la deuxième fois. Nous étions devenus extrêmement performants en matière d'optimisation, d'ajustement et d'itération, mais en cours de route, nous avons perdu de vue la finalité de ces processus - qui était de tester une hypothèse précise au service de la vision de l'entreprise. Au lieu de cela, nous avons couru tant que nous pouvions après la croissance, le chiffre d'affaires et les bénéfices.

Nous avons dû apprendre à connaître notre nouvelle clientèle grand public. Nos designers numériques ont ouvert la voie en développant un archétype de client précis, basé sur de nombreux entretiens. Ensuite, nous avons investi massivement dans une importante refonte du produit afin de le rendre extraordinairement plus simple à utiliser. À force de nous focaliser sur des ajustements de précision, nous avons cessé de réaliser de tels investissements, leur préférant des tests qui impliquaient moins de risques mais donnaient moins de résultats.

Néanmoins, notre investissement dans la qualité, la conception et les projets d'envergure n'a pas entraîné l'abandon de notre savoir-faire expérimental. Au contraire, une fois que nous avons pris conscience de notre erreur et entamé notre pivot, ces compétences nous ont été bien utiles. Nous avons créé un sandbox (environnement de test) destiné à l'expérimentation comme celui décrit au [chapitre 12](#), et nous avons affecté une équipe pluridisciplinaire à ce remaniement général. À mesure qu'elle progressait, cette dernière testait continuellement le nouveau produit par rapport à l'ancien. Au départ, le nouveau produit fonctionnait moins bien que le précédent. Il lui manquait certaines fonctionnalités anciennes, et comportait en outre de nombreuses erreurs nouvelles. Mais l'équipe a rectifié son travail sans relâche, jusqu'à ce qu'au bout de plusieurs mois, le nouveau produit surpasse l'ancien, jetant ainsi les fondations de notre future croissance.

Finalement, cette refonte a largement payé. En 2009, notre chiffre d'affaires a plus que doublé, dépassant les 25 millions de dollars annuels. Cependant, nous aurions connu ce succès plus tôt si nous avions moins tardé à pivoter. -

Toute une gamme de pivots

On distingue différents types de pivots, ou changements de cap. Le pivot représente davantage qu'un simple changement. Il consiste à tester une nouvelle hypothèse fondamentale concernant le produit, le business model et le moteur de croissance.

Pivot restrictif

L'une des fonctionnalités du produit initial devient le produit à part entière. Votizen a procédé à ce type de pivot lorsqu'elle est passée d'un réseau social complet à une simple plate-forme permettant aux électeurs d'entrer en contact avec leurs élus.

Pivot extensif

À l'inverse dans certaines situations, une seule fonctionnalité ne suffit pas à rendre le produit intéressant. Avec ce type de changement de cap, le produit initial devient l'une des fonctionnalités d'un produit bien plus important.

Changement de segment client

L'entreprise constate que le produit qu'elle a mis au point répond à un véritable problème ressenti par de véritables clients, mais qu'il ne s'agit pas des clients pressentis au départ. Autrement dit, l'hypothèse produit est partiellement confirmée, résout le bon problème, mais s'adresse à une clientèle différente.

Changement de besoin du client

Du fait de l'intimité qu'elle a établie avec ses clients, l'entreprise se rend parfois compte que le problème qu'elle cherche à résoudre n'est pas si important pour eux. Elle découvre en effet d'autres problèmes annexes qui les préoccupent davantage, et qu'elle est capable de résoudre. Dans bien des cas, ces problèmes annexes ne nécessitent guère plus qu'un repositionnement du produit existant. Mais parfois, ils peuvent exiger un produit totalement différent. Là encore, l'hypothèse produit est partiellement vérifiée : le client ciblé a un problème à résoudre, mais pas celui qui était initialement prévu.

Un exemple bien connu est celui de la chaîne Potbelly Sandwich Shop, qui possède plus de 200 sandwicheries aux États-Unis. Créée en 1977, l'entreprise était à l'origine un magasin d'antiquités. Ses propriétaires ont commencé à vendre des sandwichs pour attirer davantage de monde, puis ils ont totalement changé d'activité.

Changement de plate-forme

Ce pivot consiste à passer d'une application à une plate-forme ou vice versa. Le plus souvent, une start-up souhaitant créer une nouvelle plate-forme lance son activité en y vendant une seule application appelée killer app - l'application qui tue. Par la suite seulement, la plate-forme accueillera des tierces parties qui proposeront leurs propres produits apparentés. Toutefois, cet ordre des choses n'est pas gravé dans la pierre. Nombreuses sont les entreprises qui doivent effectuer ce changement de cap à de multiples reprises.

Changement d'architecture d'entreprise

Ce changement de cap s'inspire d'une constatation de Geoffrey Moore, selon laquelle une entreprise adopte généralement l'une des deux architectures d'entreprise suivantes : marge élevée, volumes faibles (modèle des systèmes complexes) ou marge faible, volumes importants (modèle des grands volumes)^f. Le premier modèle concerne le plus souvent les entreprises B2B ou les cycles de vente complexes, tandis que le second s'applique davantage aux produits grand public - avec toutefois des exceptions notables. Ce type de pivot consiste à changer de modèle. Certaines start-up passent d'une forte marge et d'un volume faible à une commercialisation grand public - comme la solution de recherche Google Search Appliance -, tandis que d'autres, initialement destinées à la commercialisation de masse, se tournent vers des cycles de vente plus longs et plus coûteux.

Changement de capture de la valeur

Pour capturer la valeur créée par une entreprise, il existe de nombreuses méthodes généralement qualifiées de monétisation ou de revenue model (modèle d'appropriation

des revenus). Toutefois, ces termes sont bien trop limitatifs. Le terme de monétisation laisse entendre qu'il s'agit d'une « fonctionnalité » distincte du produit que l'on peut ajouter ou supprimer à volonté. En réalité, la capture de la valeur est intrinsèquement liée à l'hypothèse produit. Un changement de méthode dans la capture de valeur peut avoir des conséquences importantes sur le reste de l'activité, le produit et les stratégies marketing.

Changement de moteur de croissance

Comme nous le verrons au [chapitre 10](#), les start-up ont à leur disposition trois principaux moteurs de croissance : viral, fondé sur la fidélisation ou reposant sur l'acquisition payante. Avec ce type de pivot, l'entreprise modifie sa stratégie de croissance afin de se développer plus rapidement ou d'accroître sa rentabilité. Souvent, ce pivot implique également de revoir la manière dont la valeur est capturée.

Changement de canal

Dans la vente traditionnelle, le canal de vente ou de distribution désigne le moyen par lequel l'entreprise livre son produit aux clients. Par exemple, les produits de grande consommation sont vendus par l'intermédiaire des magasins d'alimentation, les voitures par les concessionnaires et la plupart des logiciels d'entreprise par des cabinets-conseil (avec une personnalisation importante). Souvent, les exigences du canal déterminent le prix, les fonctionnalités et le paysage concurrentiel d'un produit. Une entreprise décide de changer de canal de distribution lorsqu'elle estime pouvoir livrer le même produit plus efficacement par un autre biais. Lorsqu'elle abandonne un processus de vente complexe pour livrer directement aux utilisateurs finaux, elle procède à un changement de canal.

C'est précisément parce qu'il a un effet destructeur sur les canaux de commercialisation qu'Internet a autant perturbé les secteurs qui reposaient auparavant sur des circuits complexes de vente et de distribution, telles la presse papier et l'édition.

Changement de technologie

Parfois, une entreprise découvre un moyen de parvenir à la même solution en utilisant une technologie complètement différente. Ce type de pivot est davantage employé dans les entreprises bien établies. Autrement dit, il s'agit d'une innovation de continuité - une amélioration incrémentale destinée à satisfaire et retenir une clientèle existante. Les entreprises établies excellent à ce type de pivot, car il demande peu de changements. Le segment client reste le même, tout comme le problème du client, le modèle de capture de la valeur et les partenaires de commercialisation et de distribution. La seule question est de savoir si la nouvelle technologie est plus intéressante que l'ancienne en termes de prix et/ou de performance.

Un pivot constitue une hypothèse stratégique

Si les changements de cap énumérés ci-dessus sont bien connus des étudiants en stratégie commerciale, cela ne signifie pas pour autant que la capacité à pivoter puisse

se substituer à une réflexion stratégique approfondie. L'inconvénient des pivots célèbres cités en exemple est que la plupart des gens connaissent uniquement les stratégies finales des entreprises renommées. La majorité d'entre vous savent que Southwest et Walmart sont des exemples de rupture à bas prix sur leur marché, que Microsoft illustre le monopole des plates-formes informatiques, et que Starbucks est devenue l'une des marques les plus célèbres. En revanche, vous connaissez moins les changements de cap qui ont été nécessaires pour aboutir à ces stratégies. Les entreprises ont plutôt tendance à bâtir leurs relations publiques autour de leur héroïque fondateur et à laisser penser que leur succès découle directement d'une idée géniale.

Aussi lors d'un pivot, bien qu'une start-up adopte souvent une stratégie qui paraît similaire à celle d'une entreprise à succès, il importe de ne pas accorder trop d'importance à cette analogie. En effet, il est extrêmement difficile de savoir si la comparaison est justifiée. Avez-vous reproduit ses caractéristiques essentielles ou seulement des fonctionnalités accessoires ? Ce qui a marché dans tel secteur connaîtrait-il le succès dans le vôtre ? Ce qui a fonctionné hier réussira-t-il à nouveau demain ? Mieux vaut considérer le pivot comme une nouvelle hypothèse stratégique qu'il faudra vérifier par le biais d'un produit minimal viable.

Pour une entreprise en expansion, les changements de cap font partie de la vie de tous les jours. Même après être parvenue à un premier succès, elle doit continuer à se remettre en question. Si vous connaissez les idées sur le cycle d'adoption de la technologie émises par des théoriciens comme Geoffrey Moore, vous êtes déjà familier de certains changements de cap tels que le gouffre, le cyclone, et le jeu de quilles⁸. De même si vous avez lu la littérature consacrée à l'innovation de rupture initiée par Clayton Christensen, vous connaissez des exemples d'entreprises établies qui n'ont pas su pivoter au moment opportun. Le talent essentiel dont les entrepreneurs doivent faire preuve aujourd'hui est de savoir appliquer ces théories à leur propre situation de manière à suivre le bon conseil au moment approprié.

De nos jours, aucun chef d'entreprise ne peut ignorer l'avalanche de livres qui l'encouragent à adapter, changer, réinventer ou bouleverser son activité. Cependant, rares sont les ouvrages qui entrent réellement dans les détails.

Un pivot ne se résume pas à une exhortation au changement. Rappelez-vous, il s'agit d'un changement structuré qui vise à tester une nouvelle hypothèse de départ concernant le produit, le business model et le moteur de croissance. Le pivot est au cœur de la méthode Lean Startup. C'est lui qui permet à l'entreprise de se remettre de ses erreurs. Si elle rate un virage, elle possède les outils nécessaires pour en prendre conscience ainsi que l'agilité indispensable pour trouver une autre voie.

* * *

Dans cette deuxième partie, nous avons examiné l'idée d'une start-up à partir de ses hypothèses fondamentales que nous avons testées à l'aide d'un produit minimal viable, nous avons recouru à la gestion analytique de l'innovation et aux indicateurs

décisionnels pour évaluer les résultats, puis nous avons pris la décision de pivoter ou de persister dans la même voie.

Nous avons décrit ces étapes en détail afin de vous préparer à la suite des événements. Sur le papier, ces processus peuvent sembler austères, lents et simples. Mais dans la réalité, ce ne sera plus du tout la même chose. Vous avez appris à piloter votre véhicule lorsque vous roulez doucement. Dorénavant, vous allez devoir passer à la vitesse supérieure. Après avoir posé ces fondations, vous allez vous diriger vers votre véritable destination : l'accélération.

Notes

- a. Voir l'analyse de cette étude de cas sur www.slideshare.net/dbinetti/lean-start-up-at-sxsw-votizen-pivot-case-study.
- b. Pour plus d'informations sur Path, voir les pages <http://techcrunch.com/2011/02/02/google-tried-to-buy-path-for-100-million-path-said-no/> et <http://techcrunch.com/2011/02/01/kleiner-perkins-leads-8-5-million-round-for-path/>.
- c. Au 1^{er} avril 2011, ce chiffre se décompose en 30 millions de dollars d'actifs gérés et 150 millions d'actifs administrés.
- d. Pour plus d'informations sur Wealthfront, consultez l'étude de cas réalisée par Sarah Milstein sur le site www.start-uplessonslearned.com/2010/07/case-study-kaching-anatomy-of-pivot.html. Pour en savoir plus sur le succès de cette start-up, rendez-vous sur le blog <http://bits.blogs.nytimes.com/2010/10/19/wealthfront-loses-the-sound-effects>.
- e. Les résultats d'IMVU ont été publiés à plusieurs occasions. Voir les communiqués de presse sur son site : www.imvu.com/about/press_releases.php.
- f. Geoffrey Moore définit ainsi le concept de business architecture dans son ouvrage *Dealing with Darwin* (Portfolio, 2005) : « Structure organisationnelle privilégiant l'un des deux business models (voir Modèle des systèmes complexes et Modèle des grands volumes). L'innovation est considérée et mise en œuvre de manière totalement différente selon le modèle économique adopté par l'entreprise. » Voir le site www.dealingwithdarwin.com/theBook/darwinDictionary.php.
- g. Voir Geoffrey Moore, *Dans l'œil du cyclone - Grandeur et misère de la Silicon Valley*, Paris, First, 1997 (traduit par Françoise Fauchet).

Accélération

Lancez le moteur

La plupart des questions qui se posent aux start-up n'ont pas de réponse unique. À quelle fréquence faut-il lancer un produit ? Pourquoi livrer une nouvelle version par semaine plutôt qu'une fois par jour, par trimestre ou par an ? Une nouvelle version génère des frais généraux. Sur le plan de l'efficacité, les mises à jour fréquentes réduisent le temps consacré à l'élaboration du produit. Cependant, si vous attendez trop longtemps pour lancer votre produit, vous risquez le gaspillage ultime - fabriquer un produit dont personne ne veut.

Combien de temps et d'énergie une entreprise doit-elle investir dans l'infrastructure et la planification en anticipant sur le succès à venir ? Si vous en consacrez trop, vous perdrez un temps précieux qui aurait pu servir à recueillir du feedback. Si vous en dépensez trop peu, vous risquez de ne pas parvenir à tirer parti d'un succès précoce et de vous faire damer le pion par un suiveur rapide (fast follower).

À quoi vos employés doivent-ils consacrer leurs journées ? Comment les encourager à progresser au niveau organisationnel ? Les départements traditionnels créent des structures incitatives qui poussent les salariés à viser l'excellence dans leur domaine - marketing, ventes, développement produit. Mais si la collaboration pluridisciplinaire était plus bénéfique à l'entreprise ? Une start-up a besoin d'une structure organisationnelle spécifique pour lutter contre l'extrême incertitude qui est son principal ennemi.

Le mouvement de la fabrication lean s'est trouvé confronté à des questions similaires dans les usines. Les réponses qu'il a trouvées s'appliquent également aux start-up, à quelques modifications près.

En matière de lean, la première question cruciale est la suivante : quelles sont les activités créatrices de valeur, et quelles sont celles qui s'apparentent à du gaspillage ? Une fois que vous aurez fait cette distinction, vous pourrez commencer à employer les techniques lean pour éliminer le gaspillage et accroître l'efficacité des activités créatrices de valeur. Pour les utiliser dans le cadre d'une start-up, vous devez les adapter aux caractéristiques spécifiques de l'entrepreneuriat. Comme nous l'avons vu au [chapitre 3](#), la valeur d'une start-up ne se mesure pas à la quantité de choses produites, mais aux enseignements validés qui permettront de forger une activité durable. Quels produits les clients souhaitent-ils vraiment ? Comment notre activité va-t-elle croître ? Qui sont nos clients ? Quels clients avons-nous intérêt à écouter, et quels clients pouvons-nous ignorer ? Voilà les questions auxquelles vous devez répondre aussi vite que possible pour accroître les chances de réussite de votre start-up. Ce sont ces réponses qui créeront la valeur de votre entreprise.

Dans cette troisième partie, nous allons présenter les techniques qui permettront aux

start-up lean de se développer sans sacrifier la rapidité et l'agilité qui constituent leur essence. Contrairement aux idées reçues, la léthargie et la bureaucratie ne constituent pas le destin inévitable de l'entreprise parvenue à maturité. Je suis convaincu qu'en partant sur des bases appropriées, une start-up peut devenir une entreprise lean de plus grande ampleur tout en conservant son agilité, son attitude apprenante et sa culture de l'innovation.

Au [chapitre 9](#), vous apprendrez comment tirer avantage du pouvoir inattendu des petits lots. À l'instar de la fabrication lean qui sort ses produits selon le principe du « juste-à-temps » afin de limiter les stocks, le Lean Startup pratique l'évolutivité juste-à-temps en expérimentant son produit sans investir tout de suite massivement dans la planification et la conception.

Le [chapitre 10](#) décrit les indicateurs auxquels une start-up doit se fier pour évaluer sa croissance à mesure qu'elle acquiert de nouveaux clients et découvre de nouveaux marchés. Une croissance durable repose sur un moteur payant, viral ou de fidélisation. En identifiant le type de moteur qu'elle emploie, une start-up pourra diriger son énergie de manière à faire croître son activité le plus efficacement possible. Chaque moteur nécessite de se concentrer sur des indicateurs spécifiques pour évaluer le succès d'un nouveau produit et déterminer les expérimentations suivantes. Exploités à l'aide de la méthode de gestion analytique de l'innovation décrite dans la partie précédente, ces indicateurs permettent à la start-up de savoir quand sa croissance risque de s'essouffler, et de décider de pivoter pour y remédier.

Le [chapitre 11](#) explique comment établir une entreprise flexible en investissant dans les processus appropriés afin que les équipes conservent leur vivacité à mesure qu'elles s'étoffent. Nous verrons comment des techniques issues de la fabrication lean - telle la méthode des « cinq pourquoi » - permettent aux équipes de start-up de se développer sans sombrer dans la bureaucratie ou le dysfonctionnement. Nous montrerons en outre comment la discipline lean prépare le terrain pour qu'une start-up devienne une entreprise établie guidée par l'excellence opérationnelle.

Au [chapitre 12](#) enfin, la boucle sera bouclée. Une fois qu'elle a pris son essor, la start-up se trouve confrontée aux mêmes pressions qu'une entreprise établie, la poussant à trouver de nouveaux moyens pour investir dans l'innovation de rupture. Nous verrons que grâce à sa croissance rapide, la start-up possède l'avantage de pouvoir conserver son ADN entrepreneurial même après avoir atteint la maturité. À l'heure actuelle, une entreprise doit apprendre à gérer simultanément l'innovation de continuité et l'innovation de rupture. Il est maintenant dépassé de croire qu'une start-up traverse des phases successives en laissant derrière elle ses activités premières telles que l'innovation. L'entreprise moderne doit exceller à mener de multiples activités en parallèle. Pour ce faire, nous aborderons les techniques qui permettent l'incubation d'équipes d'innovation au sein d'une entreprise établie.

Dans l'épilogue intitulé « Tu ne gaspilleras point », nous envisagerons les

implications plus larges du succès du mouvement Lean Startup. Nous replacerons celui-ci dans son contexte historique en tirant les leçons des mouvements précédents, puis nous envisagerons son évolution future.

Chapitre

Taille des lots

Dans Système Lean, James Womack et Daniel Jones rapportent l'anecdote d'un routage qu'ils réalisèrent avec l'aide des enfants de l'un d'eux. Pour chaque courrier, il fallait inscrire l'adresse du destinataire, coller un timbre, insérer la lettre dans l'enveloppe et la refermer. Les deux petites filles, âgées de 6 et 9 ans, surent tout de suite comment procéder : « Papa, tu commences par plier toutes les lettres, puis tu remplis toutes les enveloppes, tu les refermes et ensuite tu colles les timbres. » Mais leur père voulut adopter une méthode qui est contraire à l'intuition - effectuer les quatre tâches pour chaque courrier l'un après l'autre. Les enfants estimèrent, comme la plupart d'entre nous l'auraient fait, que cette méthode désuète était moins efficace. Ils se partagèrent les enveloppes et firent la course pour voir qui terminerait en premier.

Le père a gagné non parce qu'il est un adulte, mais parce que la méthode « enveloppe par enveloppe » est plus rapide, bien qu'elle paraisse inefficace. De nombreuses études l'ont démontré, dont l'une a fait l'objet d'une vidéo^a. -

En fabrication lean, la méthode employée par le père s'appelle le flux pièce à pièce, ou flux continu. Son efficacité s'explique par le pouvoir étonnant des petits lots. Lorsque la réalisation d'un travail comporte plusieurs étapes successives, la « taille d'un lot » désigne la quantité de travail qui passe en même temps d'une étape à la suivante. Par exemple, si vous devez remplir cent enveloppes, la méthode intuitive, qui consiste à plier toutes les lettres à la fois, représenterait un lot de cent. Tandis qu'en flux pièce à pièce, le lot comprendrait une unité.

Pourquoi la méthode « enveloppe par enveloppe » est-elle plus rapide, alors qu'elle nous semble plus lente au premier abord ? Parce que notre intuition ne tient pas compte du temps supplémentaire qu'implique le tri, l'empilement et le déplacement des grosses piles d'enveloppes à moitié terminées si l'on recourt à la seconde méthode^b. Il nous paraît plus efficace de répéter la même tâche un grand nombre de fois, en partie parce que nous pensons la réaliser plus vite avec l'habitude. Malheureusement, pour un travail orienté sur le processus comme celui-ci, la performance individuelle n'importe pas autant que la performance globale du système.

Même si les deux méthodes prenaient exactement le même temps, la production par petits lots resterait plus intéressante, pour des raisons moins intuitives encore. Par exemple, imaginez que les lettres n'entrent pas dans les enveloppes. Avec la méthode par lots volumineux, vous ne vous en apercevriez qu'après les avoir toutes pliées. Alors qu'avec des petits lots, vous vous en rendriez compte tout de suite. Et si les enveloppes s'avéraient ne pas coller ? Avec la première méthode, vous devriez vider toutes les enveloppes, vous en procurer de nouvelles et les remplir à nouveau. Tandis qu'avec la méthode par petits lots, vous remarqueriez le problème aussitôt et n'auriez pas à faire le travail deux fois.

Ces considérations ont des conséquences bien plus importantes pour une entreprise, quelle que soit sa taille. La fabrication par petits lots permet de sortir un produit fini toutes les cinq à dix secondes, tandis qu'avec la fabrication en série, tous les produits sortent en même temps, à la fin du processus. Imaginez que cela représente des heures, des jours, voire des semaines. Et si entre-temps le client décidait de ne plus acheter le produit ? Quelle est la méthode qui permettrait à l'entreprise de s'en apercevoir plus tôt ?

Les fabricants lean ont découvert les avantages des petits lots il y a plusieurs décennies. Après la seconde guerre mondiale, les fabricants de voitures japonais comme Toyota étaient incapables de concurrencer les énormes usines américaines qui utilisaient les dernières techniques de production en série. Suivant la méthode intuitivement efficace, les usines taylorisées fabriquaient les voitures par lots de plus en plus grands. Elles dépensaient des sommes énormes pour acheter des machines capables de produire des pièces par dizaines, centaines ou milliers. En faisant tourner ces machines à plein régime, les usines américaines parvenaient à réduire le coût unitaire de chaque pièce, et donc à produire des voitures très bon marché à condition qu'elles soient parfaitement identiques.

Le marché japonais était bien trop restreint pour que des entreprises comme Toyota puissent réaliser de telles économies d'échelle. De plus, le Japon anéanti par la guerre ne disposait pas des capitaux nécessaires pour investir dans d'énormes machines.

C'est dans ce contexte que des innovateurs comme Taiichi Ohno, Shigeo Shingo et d'autres recoururent aux lots de petite taille. Au lieu d'acheter de grosses machines spécialisées pouvant produire des milliers de pièces à la fois, Toyota choisit des machines polyvalentes plus petites qui étaient capables de fabriquer une large gamme de pièces par petits lots. Il fallut donc trouver le moyen de reconfigurer chaque machine rapidement afin de produire la bonne pièce au bon moment. En se concentrant sur ce « temps de changement d'outils », Toyota parvint à produire des véhicules entiers en recourant à la fabrication par petits lots.

Cette reconfiguration rapide des machines ne fut pas aisée à mettre au point. Comme dans toute transformation lean, les systèmes et outils existants durent être réinventés pour s'adapter à la production par petits lots. Pour réduire la taille des lots dans les usines Toyota, Shigeo Shingo créa la méthode de changement rapide d'outils SMED (single-minute exchange of die). Il s'obstina tellement à repenser la manière d'utiliser les machines qu'il parvint à faire passer des temps de changement de plusieurs heures à moins de dix minutes. Il le fit non pas en demandant aux ouvriers de travailler plus vite, mais en réimaginant et en restructurant les tâches à effectuer. Tout investissement dans l'amélioration des outils et des processus avait des conséquences sur la réduction de la taille des lots.

En réduisant ainsi la taille des lots, Toyota fut capable de fabriquer une variété de produits bien plus importante. Elle n'avait plus besoin de produire des véhicules

strictement identiques pour réaliser les économies d'échelle qui étaient à la base de la fabrication en série. Ainsi, l'entreprise japonaise fut capable de fournir ses petits marchés fragmentés tout en soutenant la concurrence des producteurs en série. Au fil du temps, cette capacité lui permit de conquérir des marchés de plus en plus vastes, jusqu'à devenir le leader mondial de la construction automobile en 2008.

En outre, le grand avantage de la production par petits lots est qu'elle permet d'identifier les problèmes de qualité plus rapidement. Ce qui a donné lieu chez Toyota à l'introduction du fameux système d'alarme andon. Grâce à lui, n'importe quel ouvrier peut demander de l'aide dès qu'il remarque un défaut sur une pièce, interrompant toute la chaîne de production si le problème ne peut être résolu aussitôt. Cette méthode est elle aussi contraire à l'intuition. Une chaîne de montage est plus efficace lorsqu'elle fonctionne de manière régulière, conduisant les voitures l'une après l'autre jusqu'au bout. Or, le système andon peut l'interrompre à maintes reprises. Toutefois, le fait de pouvoir détecter et résoudre les problèmes plus rapidement représente un avantage supérieur au coût occasionné. Ce processus qui consiste à éliminer les défauts au fur et à mesure est bénéfique aussi bien à l'entreprise qu'à ses clients. Il est à l'origine de la qualité et du faible coût pour lesquels les véhicules Toyota sont réputés.

Réduire les lots dans l'entrepreneuriat

Quand j'enseigne cette technique aux entrepreneurs, je me base souvent sur des exemples issus de la production. Rapidement, je perçois leurs regards interrogateurs : « Quel est le rapport avec ma start-up ? » Or, la théorie sur laquelle repose le succès de Toyota permet aux start-up de valider des enseignements incroyablement plus vite.

Le constructeur automobile japonais a découvert que les petits lots amélioraient l'efficacité de ses usines. Dans le cas du Lean Startup, l'objectif n'est pas de produire davantage de manière plus efficace, mais d'apprendre le plus vite possible comment mettre sur pied une activité viable à long terme.

Rappelez-vous l'exemple du routage. Et s'il s'avérait que le client ne voulait pas du produit que vous concevez ? Ce n'est jamais une bonne nouvelle pour un entrepreneur, mais mieux vaut le savoir le plus tôt possible. En réduisant les lots, vous minimiserez les investissements en temps, en argent et en efforts qui pourraient s'avérer inutiles.

Les petits lots chez IMVU

Chez IMVU, nous avons appliqué ces leçons tirées de la production en usine à notre manière de travailler. Généralement, pour des produits comme les nôtres, une nouvelle version est proposée aux clients une fois par mois, par trimestre ou par an.

Prenez votre téléphone portable, par exemple. Je parie que vous ne possédez pas la toute dernière version du modèle. Même les entreprises les plus innovantes comme Apple sortent une nouvelle version de leurs produits phare seulement une fois par an. Avec chacune d'elles, des dizaines de fonctionnalités nouvelles sont livrées. Ainsi lors du lancement de l'iPhone 4, la société à la pomme se targuait d'avoir apporté plus de 1 500 changements.

Bien des produits de haute technologie sont fabriqués dans des usines à la pointe du progrès qui suivent les derniers principes en matière de philosophie lean, y compris la production par petits lots et le flux pièce à pièce. Cependant, le processus employé pour les concevoir en est resté à l'ère de la production en série. Ainsi, les 1 500 changements de l'iPhone sont livrés au client en un seul énorme lot.

En matière de développement et de conception, les lots de grande taille sont toujours de mise. Le développement d'un nouveau produit se déroule sur une chaîne de montage virtuelle. Le chef de produit détermine les fonctionnalités susceptibles de plaire aux clients, puis le concepteur décide à quoi elles vont ressembler. Le projet est transmis au département ingénierie, qui construit un nouveau produit ou modifie l'existant. Ensuite, un autre intervenant vérifie que le produit correspond à ce que voulaient le chef et le concepteur. Pour un produit comme l'iPhone, chacune de ces phases peut demander un à trois mois.

Réfléchissez de nouveau à l'anecdote du routage. Quelle est la manière la plus efficace d'effectuer ce travail ?

Chez IMVU, nous nous sommes efforcés de concevoir, développer et livrer nos fonctionnalités une par une, afin de tirer parti de la puissance des petits lots. Voici comment nous avons procédé.

Au lieu de se trouver dans des départements distincts, ingénieurs et concepteurs travaillaient ensemble sur une fonctionnalité à la fois. Lorsque l'une d'elles était prête à être testée par les clients, l'équipe lançait aussitôt une nouvelle version du produit en la proposant sur notre site web à un petit nombre d'utilisateurs. Ainsi les équipes pouvaient-elles immédiatement évaluer l'impact qu'avait leur travail sur les clients, et décider de la suite des opérations. Pour des changements infimes, ce processus pouvait être répété plusieurs fois par jour. En fait, IMVU apportait en moyenne cinquante changements quotidiens à son produit.

Comme dans le cas du système de production Toyota, pour être capable de procéder ainsi, il fallait impérativement repérer les défauts tout de suite afin d'éviter des problèmes plus importants par la suite. Par exemple, nous avons mis au point une série de tests automatiques permettant, après chaque changement, de vérifier que le produit fonctionnait toujours. Imaginons qu'un ingénieur ait supprimé par erreur une fonctionnalité essentielle telle que le bouton « Régler » sur l'une de nos pages d'e-commerce. Sans ce bouton, les internautes ne pouvaient plus rien nous acheter. C'était comme si nous avions baissé le rideau de notre magasin. Inspiré du signal andon de Toyota, ce système élaboré évitait que les ingénieurs ne désactivent une fonctionnalité importante par inadvertance.

Nous l'avons surnommé le système immunitaire de notre produit. En effet, ces protections automatiques faisaient bien plus que de vérifier le bon fonctionnement du produit. Par ailleurs, nous surveillions en permanence la santé de notre activité afin de déceler toute erreur et de pouvoir y remédier sur-le-champ.

Revenons à l'exemple de la disparition du bouton « Régler », et rendons le problème un peu plus complexe. Supposons qu'au lieu de supprimer ce bouton purement et simplement, l'ingénieur change sa couleur en blanc sur fond blanc. Du point de vue des tests automatiques, le bouton existe toujours et tout fonctionne normalement. Mais pour l'utilisateur, le bouton a disparu et personne n'achètera plus rien. Ce type de problème est difficile à détecter de manière automatisée, mais n'en reste pas moins catastrophique sur le plan commercial. Chez IMVU, notre système immunitaire est programmé pour repérer ce genre de dysfonctionnement et activer aussitôt l'équivalent du signal andon.

Dès que notre système immunitaire détecte une anomalie, les événements suivants se déclenchent :

1. Le changement défectueux est automatiquement annulé.
2. Tous les membres de l'équipe concernée sont avertis.
3. Il devient impossible d'introduire tout autre changement, afin d'éviter que de nouvelles erreurs aggravent encore le problème...
4. ... jusqu'à ce que la cause de l'incident soit déterminée et réparée. (Cette analyse des causes profondes sera abordée plus en détail au [chapitre 11](#).)

Chez IMVU, nous qualifions cette démarche de déploiement continu. Même dans le monde en rapide évolution du développement logiciel, elle est encore sujette à controverse. À mesure que le mouvement Lean Startup s'est étendu, les start-up ont été de plus en plus nombreuses à adopter le déploiement continu, même pour des applications à mission critique. Parmi les exemples les plus novateurs figure Wealthfront dont nous avons décrit le changement de cap au chapitre précédent. Avec une dizaine de mises à jour quotidiennes, cette start-up pratique en effet un véritable déploiement continu dans un environnement réglementé par la Securities and Exchange Commission - l'équivalent de notre Commission des opérations de Bourse.

Le déploiement continu au-delà du logiciel

Quand je raconte notre aventure à des gens qui travaillent dans des secteurs plus tranquilles, ils ont l'impression que je leur décris une situation futuriste. Mais de plus en plus, les secteurs les plus divers voient leurs processus de conception s'accélérer sous l'effet des forces sous-jacentes mêmes qui permettent une itération rapide dans le domaine du logiciel. Cette évolution se manifeste de trois manières :

1. **Le logiciel supplante le matériel.** Observez ce qui s'est passé dans l'électronique grand public. Les derniers téléphones et tablettes ne sont guère plus qu'un écran connecté à Internet. La majeure partie de leur valeur se trouve dans leurs logiciels. Même pour des produits antédiluviens comme la voiture, une part croissante de leur valeur provient des logiciels qu'ils contiennent. En effet, ces derniers commandent tout, depuis le réglage du moteur jusqu'au contrôle des freins, en passant par le système d'infotainment embarqué. Tout ce qui est logiciel se modifie bien plus rapidement qu'un produit physique ou mécanique.
2. **Les changements de production sont plus rapides.** Suite au succès de la

fabrication lean, de nombreuses chaînes de montage sont conçues pour faciliter l'adaptation de chaque nouveau produit à la demande sans en sacrifier la qualité ou la rentabilité. Initialement, cela permettait de proposer au client un large choix de produits. Mais à l'avenir, cela permettra surtout aux concepteurs de bénéficier bien plus rapidement d'un feed-back sur les dernières versions du produit. Lorsqu'ils voudront changer de modèle, les stocks réduits de l'ancienne version leur permettront de le faire vite. Les machines étant conçues pour changer rapidement de production, un nouveau modèle peut être fabriqué dans les plus brefs délais une fois qu'il a été mis au point.

3. **Prototypage rapide par impression 3D.** Pour ne citer qu'un exemple, la plupart des produits et pièces en plastique sont moulés par injection. Ce procédé est extrêmement long et coûteux à mettre en place, mais une fois que c'est fait, il permet de produire des centaines de milliers de pièces identiques à un coût très faible. C'est un cas typique de la production en série, qui pénalise l'entrepreneur souhaitant développer un nouveau produit matériel car seules les grandes entreprises ont les moyens de procéder à de tels investissements. Cependant, les technologies actuelles d'impression en trois dimensions permettent de fabriquer de petits lots de qualité identique aux produits moulés par injection, à un coût largement inférieur et dans des délais bien plus rapides.

La leçon à retenir n'est pas que tout le monde devrait livrer cinquante fois par jour, mais qu'en réduisant la taille des lots, vous pouvez boucler le cycle de feed-back produire-mesurer-apprendre plus rapidement que vos concurrents. Or, la capacité d'obtenir plus vite un retour client est bien l'avantage concurrentiel primordial qu'une start-up se doit de posséder.

Les petits lots en action

Afin de vous montrer ce processus à l'œuvre, voyons l'exemple de SGW Designworks, une entreprise située à Boise dans l'Idaho. Spécialisée dans les techniques de production industrielle rapide, elle travaille notamment pour des start-up.

Un client lui demande, pour son propre client militaire, de fabriquer un système portatif de radiographie complexe permettant de détecter les explosifs et autres engins de destruction aux postes-frontières et dans les zones de combat.

Le système comprend une tête sophistiquée capable de lire les films radiographiques, de nombreuses plaques d'imagerie, et une structure qui maintient ces plaques pendant l'exposition du film. Le client a déjà la technologie nécessaire pour les plaques et la tête. Mais pour que le système fonctionne en condition de combat, SGW doit concevoir et fabriquer la structure qui rendra cette technologie utilisable sur le terrain. Cette structure doit être stable pour obtenir une image de qualité, suffisamment robuste pour servir en zone de conflit, facile à utiliser avec un minimum de formation, et d'un encombrement réduit pour pouvoir être repliée dans un sac à dos.

C'est précisément le genre de produit dont nous pensons que le développement

demandera des mois, voire des années. Cependant, les techniques actuelles permettent de réduire ce délai. Aussitôt la commande reçue, SGW commence à générer des prototypes virtuels à l'aide d'un logiciel de CAO 3D. Ces modèles en trois dimensions permettent de communiquer rapidement avec le client pour prendre les premières décisions de conception.

L'équipe SGW et le client se mettent d'accord sur un modèle doté d'une charnière verrouillable à la pointe de la technologie qui permettra de replier le système sans compromettre sa stabilité. En outre, l'appareil comprend un mécanisme de ventouse à pompe permettant de changer de plaque rapidement. Tout cela vous paraît bien compliqué ?

Trois jours plus tard, SGW fournit les premiers prototypes physiques au client. Ceux-ci ont été usinés en aluminium directement à partir du modèle en 3D grâce à une technique de commande numérique, puis assemblés par l'équipe SGW.

Le client soumet aussitôt les prototypes à son contact auprès de l'armée. Le concept est approuvé à quelques modifications près. Pendant les cinq jours suivants, SGW et son client procèdent à deux nouveaux cycles d'itération du modèle, de prototypage et de vérification. Trois semaines et demie après le lancement du projet, la première série de quarante appareils est prête à être livrée.

SGW a conscience qu'il s'agit d'un projet idéal, car les retours sur leurs décisions de conception ont été quasi instantanés. Sur une période d'un an, l'équipe recourt ensuite au même processus pour concevoir et fabriquer huit autres produits remplissant une large gamme de fonctions. La moitié d'entre eux génèrent aujourd'hui des revenus, tandis que les autres attendent les premières commandes - tout cela grâce à la possibilité de travailler par petits lots.

Chronologie du projet	
Conception et réalisation du prototype virtuel initial	1 jour
Fabrication et assemblage des premiers prototypes physiques	3 jours
Itération de la conception : deux cycles supplémentaires	5 jours
Production et assemblage d'une première série de quarante unités	15 jours

L'enseignement par petits lots

À l'heure actuelle, tous les types de produits ne permettent pas de changer de modèle par petits lots. Toutefois, ce n'est pas une excuse pour s'en tenir aux méthodes dépassées. Il peut falloir investir des efforts importants pour permettre aux innovateurs d'expérimenter par petits lots. Comme nous l'avons vu au [chapitre 2](#), lorsqu'une entreprise cherche à améliorer l'efficacité de ses équipes chargées de l'innovation, il est du ressort de ses dirigeants de mettre en place cette possibilité d'expérimentation.

Supposons que vous soyez professeur de mathématiques au collège. Bien que vous puissiez enseigner les différents concepts par petits lots, jour après jour, vous ne pouvez pas modifier souvent le programme global. Étant donné que vous devez établir votre

programme à l'avance et enseigner les mêmes concepts dans le même ordre à chaque élève de la classe, vous pouvez au mieux tester un nouveau programme tous les ans.

Comment un professeur de mathématiques pourrait-il expérimenter les petits lots ? Actuellement, la tâche est assez difficile, car à l'ère de la production en série, notre système scolaire est essentiellement basé sur des lots de grande taille.

Un nouveau type de start-up est en train d'essayer de changer tout cela. School of One, par exemple, fournit chaque jour à chaque élève une playlist d'activités adaptées à ses besoins, en fonction de ses aptitudes et de son style d'apprentissage. Ainsi, Julia est nettement en avance sur son année en mathématiques, et elle apprend mieux en petit groupe. Par conséquent, sa liste d'activités pourra comprendre trois ou quatre vidéos correspondant à son niveau, un cours particulier de trente minutes avec son professeur, et un exercice à résoudre avec trois autres élèves de niveau comparable. Chaque activité comporte une évaluation de manière à ce que l'enseignant puisse choisir les exercices appropriés pour la playlist suivante. Les résultats des évaluations peuvent être collectés au niveau de la classe, de l'école, voire de tout un quartier.

Imaginons que vous souhaitiez expérimenter une nouvelle manière d'enseigner les mathématiques en recourant à un outil comme School of One. Chaque élève travaille à son rythme. Lorsque vous introduisez une nouvelle séquence pédagogique, vous pouvez aussitôt constater son impact sur les élèves qui sont arrivés à ce stade. Si le changement vous paraît concluant, vous l'appliquez à tous les autres élèves qui abordent cette partie du programme. Autrement dit, School of One permet aux enseignants de travailler par lots de taille bien plus réduite, pour le plus grand bien de leurs élèves. En outre, lorsque de tels outils auront été adoptés à grande échelle, les changements intéressants testés par différents professeurs pourront être étendus au quartier, à la ville ou au pays entier. Cette nouvelle approche bénéficie déjà d'une certaine reconnaissance. Récemment, le magazine Time a inclus School of One dans sa « liste des idées les plus innovantes ». C'était le seul organisme d'enseignement qui y figurait⁶.

La spirale de la mort du travail en série

Les petits lots posent problème aux managers imprégnés des notions classiques de productivité et de progrès, car ils pensent que la spécialisation est plus efficace.

Supposons que vous soyez un concepteur chargé d'un nouveau produit et que vous deviez fournir trente dessins. La méthode la plus efficace semblerait être de travailler seul dans votre coin à réaliser les dessins un par un. Une fois que vous avez terminé, vous les transmettez à l'équipe d'ingénierie pour qu'elle fasse son travail. Autrement dit, vous travaillez en série.

Sur le plan de l'efficacité individuelle, travailler par lots volumineux se justifie. Cela présente certains avantages : favoriser le développement d'un savoir-faire, responsabiliser personnellement les collaborateurs, et, plus important encore, permettre aux spécialistes de travailler sans être interrompus. Du moins, c'est la théorie. Malheureusement, la réalité fonctionne rarement ainsi.

Reprenons notre exemple. Après avoir transmis ses trente dessins à l'ingénierie, le concepteur est libre de se consacrer au projet suivant. Mais rappelez-vous les problèmes qui sont survenus lors du routage. Que se passe-t-il si les ingénieurs ont des questions sur le fonctionnement du produit ? Si certains dessins manquent de clarté ? Et si les ingénieurs rencontrent un problème en fabriquant le produit à partir de ces plans ?

Inévitablement, ces problèmes ont pour effet d'interrompre le concepteur dans le projet suivant sur lequel il est censé travailler. S'il doit revoir ses dessins, les ingénieurs risquent de devoir attendre en restant inactifs. Si le concepteur n'est pas disponible, les ingénieurs devront rectifier les dessins eux-mêmes. Voilà pourquoi si peu de produits sont fabriqués tels qu'ils avaient été conçus.

Lorsque je suis amené à rencontrer des chefs de produit et des concepteurs dans des entreprises recourant au travail en série, je constate souvent qu'ils doivent s'y reprendre à cinq ou six fois pour chaque version d'un produit. Lassé d'être interrompu en permanence, l'un de ces chefs a fini par venir au bureau en pleine nuit pour pouvoir travailler tranquillement. Quand je lui ai suggéré de passer au flux continu, il a refusé. Cela aurait été totalement inefficace ! L'instinct du travail en série est si fort que même lorsque cette méthode s'avère défailante, nous avons tendance à nous en faire le reproche.

Au fil du temps, la série en cours prend de plus en plus d'ampleur. Étant donné qu'elle génère souvent un surcroît de travail, des modifications, des retards et des interruptions, tout le monde est incité à travailler par lots de plus en plus importants afin de minimiser les frais généraux. Ce phénomène s'appelle la spirale de la mort du travail en série, car contrairement à la production en usine, il n'y a pas de limite physique à la taille d'un lot. Elle peut s'accroître indéfiniment. Un jour, une série devient la priorité numéro un - la nouvelle version du produit qui met en jeu la vie de l'entreprise, du fait que celle-ci a laissé passer tellement de temps depuis la version antérieure. Mais dorénavant, les managers sont davantage enclins à accroître encore la taille de la série qu'à livrer le produit. Vu le temps depuis lequel le produit est en développement, pourquoi ne pas rectifier un bug de plus ou ajouter une autre fonctionnalité ? Quel est le chef de produit qui mettrait en péril le succès de cette énorme version en omettant de prêter attention à un défaut qui pourrait s'avérer crucial ?

J'ai eu l'occasion de travailler dans une entreprise qui est entrée dans cette spirale de la mort. Nous étions depuis des mois sur une nouvelle version d'un produit vraiment génial. La version initiale avait mis des années à être finalisée, et les utilisateurs espéraient énormément de la version suivante. À mesure que nos objectifs devenaient de plus en plus ambitieux, les bugs s'accumulèrent, ainsi que les conflits et les problèmes à résoudre. Rapidement, nous nous retrouvâmes dans la situation où nous ne pouvions plus rien livrer. Notre date de lancement semblait reculer sans cesse. Plus nous fournissions de travail, plus nous en avions à faire. Notre incapacité à livrer finit par provoquer une crise et un changement de direction, tout cela à cause du piège des

grandes séries.

Ce malentendu concernant la taille des lots est extrêmement répandu. Par exemple, les pharmacies centrales des hôpitaux livrent souvent de gros cartons de médicaments une fois par jour aux différents services. Un seul voyage, n'est-ce pas plus efficace ? Or, nombre de ces médicaments doivent être retournés à la pharmacie centrale lorsque les prescriptions ont changé, ou lorsque des patients ont été transférés ou renvoyés chez eux. Cela implique beaucoup de travail supplémentaire pour le personnel de la pharmacie qui doit ranger à nouveau les médicaments, ou les jeter. En livrant les médicaments par petits lots toutes les quatre heures, la charge de travail de la pharmacie se trouverait réduite et les médicaments parviendraient au service approprié en temps voulu.

De même, toujours dans les hôpitaux, les prélèvements sanguins sont souvent collectés toutes les heures pour être envoyés au laboratoire, ce qui augmente le délai de réception des résultats et peut nuire à la qualité des analyses. De nombreux hôpitaux se sont mis à apporter quelques tubes seulement - provenant de deux patients, voire d'un seul -, même s'ils doivent pour cela recruter davantage de personnel, car le coût total s'avère inférieur.

Ne poussez pas, tirez

Vous êtes au volant de votre voiture, tout en méditant sur les avantages du travail par petits lots, quand tout à coup, vous percutez la voiture qui vous précède, abîmant votre Camry Toyota 2011 bleue toute neuve. Vous l'apportez chez votre concessionnaire, et vous attendez le verdict. Le mécanicien vous annonce qu'il faut remplacer le pare-chocs. Heureusement, il a la pièce en stock et peut procéder immédiatement à la réparation. Tout le monde est content : vous parce que vous récupérez votre véhicule rapidement, et le concessionnaire, parce qu'ayant satisfait son client, il ne court pas le risque de vous voir partir chez un concurrent. En outre, il n'a pas besoin de garder votre voiture ni de vous prêter un véhicule de remplacement en attendant de recevoir la pièce.

En production en série traditionnelle, pour être sûr d'avoir le produit dont le client a besoin, il faut conserver un large stock de pièces détachées. Sans doute le pare-chocs bleu de la Camry 2011 est-il souvent demandé, mais qu'en est-il du modèle de l'an dernier ou d'il y a cinq ans ? Plus votre stock est important, plus la probabilité est grande que vous ayez le produit adéquat pour chaque client. Toutefois cela coûte cher, car toutes ces pièces doivent être transportées, stockées et inventoriées. Et si le pare-chocs 2011 s'avérait présenter un défaut ? Dans un entrepôt, toute pièce de réserve constitue un gaspillage.

La fabrication lean résout le problème de la rupture de stock grâce à la technique du flux tiré. Quand vous venez faire réparer votre voiture chez le concessionnaire, celui-ci utilise un pare-chocs Camry 2011 bleu. Le « trou » occasionné dans son stock déclenche aussitôt l'envoi d'un signal au centre de réapprovisionnement local appelé Toyota Parts Distribution Center (PDC). Ce dernier envoie un nouveau pare-chocs au

concessionnaire, créant ainsi un trou dans son propre stock. Ce qui provoque l'envoi d'un signal similaire au centre régional appelé Toyota Parts Redistribution Center (PRC), à qui tous les fournisseurs livrent leurs pièces. Le PRC demande alors à l'usine qui produit les pare-chocs d'en fabriquer un supplémentaire et de le lui envoyer.

L'idéal est de parvenir à des lots de petite taille tout au long de la chaîne, jusqu'au flux pièce à pièce. Chaque étape de la chaîne de production tire les pièces nécessaires de l'étape précédente. C'est la fameuse méthode de production juste-à-temps de Toyota^h. -

Lorsqu'une entreprise passe à ce mode de production, ses entrepôts se vident aussitôt du fait que les stocks « au cas où » (également appelés en-cours) se réduisent dans des proportions impressionnantes. C'est comme si toute la chaîne de production s'était soudain mise au régime. D'où le nom de la fabrication lean, qui signifie « maigre » en anglais.

Une start-up a du mal à visualiser son stock d'en-cours. Lorsqu'une usine présente un en-cours excédentaire, les pièces s'entassent littéralement dans l'atelier. Le produit du travail d'une start-up étant généralement intangible, son en-cours est loin d'être aussi visible. Ainsi, jusqu'au jour de la livraison, tout le travail consacré à l'élaboration du produit minimal viable n'est qu'un stock d'en-cours. Les projets non finalisés, les hypothèses non validées et la plupart des business plans sont des en-cours. La plupart des techniques Lean Startup que nous avons abordées jusqu'ici font des merveilles de deux manières : en remplaçant le système à flux poussés par le système à flux tirés, et en réduisant la taille des lots. Or, toutes deux ont pour effet de limiter les en-cours.

En fabrication, le système tiré consiste essentiellement à faire en sorte que les processus de production s'adaptent au volume de la demande client. Sans cela, les usines risquent de fabriquer bien plus - ou bien moins - de pièces que n'en souhaitent réellement les clients. Toutefois, appliquer cette méthode au développement de nouveaux produits n'est pas si simple. Certains pensent que le modèle Lean Startup consiste tout bonnement à appliquer la méthode tirée à la demande client. Cela supposerait que les clients soient capables de nous dire quels produits créer, et que leur demande activerait le signal qui déclencherait leur développement et leur lancementⁱ. -

Comment nous l'avons déjà mentionné, le modèle Lean Startup ne fonctionne pas ainsi, car bien souvent, les clients ne savent pas ce qu'ils veulent. L'objectif de l'entrepreneur, lorsqu'il élabore un produit, est de procéder à des expérimentations qui lui permettront d'apprendre comment créer une activité durable. Ainsi, dans une start-up lean, on peut considérer le processus de développement d'un produit comme la réaction aux demandes tirées sous la forme d'expérimentations qui doivent être menées.

Dès que vous avez formulé une hypothèse que vous souhaitez tester, l'équipe de développement produit doit concevoir et mettre en œuvre l'expérimentation appropriée le plus rapidement possible, en déterminant le plus petit lot qui permettra d'y parvenir. Rappelez-vous que même si la boucle de feed-back s'appelle produire-mesurer-apprendre parce que les choses se déroulent dans cet ordre, votre planification procède

en réalité dans l'autre sens : vous déterminez ce que vous avez besoin d'apprendre, puis vous cherchez quel produit vous permettra d'expérimenter pour y parvenir. Par conséquent, ce n'est pas le client, mais plutôt votre hypothèse concernant le client qui permet de déterminer le travail à accomplir. Tout autre travail n'est que gaspillage.

Hypothèses tirées et technologies propres

Afin de voir concrètement en quoi consiste cette méthode, nous allons étudier le cas de la start-up Alphabet Energy basée à Berkeley. Toute machine qui produit de l'énergie, que ce soit un moteur dans une usine ou une centrale électrique à charbon, dégage nécessairement de la chaleur. Alphabet Energy a mis au point un système qui permet de produire de l'électricité à partir de ce sous-produit. Pour cela, elle utilise un nouveau matériau thermoélectrique qui a été élaboré en dix ans par les scientifiques des Lawrence Berkeley National Laboratories.

Comme pour bien des produits de technologie propre, sa mise sur le marché a rencontré d'énormes difficultés. En déterminant ses hypothèses fondamentales, Alphabet s'est rapidement rendu compte que pour développer une solution de récupération des rejets de chaleur, afin de transférer cette dernière d'un milieu à un autre, elle devrait associer un échangeur thermique et un générateur d'énergie, et que ce processus devrait être spécifique à chaque projet. Par exemple, pour un fournisseur d'énergie comme Pacific Gas and Electric, l'échangeur thermique devrait être configuré et installé sur l'échappement d'une centrale électrique.

La spécificité d'Alphabet Energy réside dans le fait qu'elle avait pris une décision astucieuse très tôt dans le processus de recherche. Au lieu d'utiliser des éléments relativement rares pour ses matériaux, elle a basé ses recherches sur les tranches de silicium, cette substance même qui compose les unités centrales de nos ordinateurs. Son PDG Matthew Scullin explique ainsi que leur méthode thermoélectrique est la seule à reposer sur des infrastructures peu onéreuses de fabrication de semi-conducteurs, ce qui a permis à la start-up de concevoir et d'élaborer ses produits par petits lots.

En effet, la plupart des start-up en technologies propres ont dû commencer par engager des investissements importants. Le fabricant de panneaux solaires SunPower a dû construire des usines et établir des partenariats avec des installateurs avant d'être totalement opérationnel. De même, BrightSource a dû lever 291 millions de dollars pour fabriquer et faire fonctionner ses centrales solaires avant de pouvoir fournir le moindre watt à un client.

En revanche, Alphabet a bénéficié de la gigantesque infra-structure existante qui produit des tranches de silicium pour l'informatique. Si bien qu'elle a pu passer du concept à la version physique en six semaines à peine. Le défi consistait à trouver la combinaison de performances, de prix et de forme qui répondrait aux attentes de ses premiers clients. Bien que cette technologie ait un potentiel révolutionnaire, ses premiers adeptes ne la déploieront que si le retour sur investissement est indéniable.

On pourrait croire que les centrales électriques seraient le marché le plus évident

pour la technologie d'Alphabet. C'était d'ailleurs l'hypothèse initiale de la start-up. Elle a d'abord pensé que les turbines à gaz à cycle simple constitueraient l'application idéale. Similaires à celles des réacteurs d'avion, ces turbines sont utilisées par les générateurs d'énergie pour faire face aux pics de consommation. Alphabet a cru qu'il serait simple et peu onéreux d'y fixer ses semi-conducteurs.

La start-up a commencé par tester son hypothèse par petits lots en élaborant des solutions à petite échelle. Comme bon nombre d'idées initiales, celle-ci a rapidement été réfutée. Les producteurs d'électricité ont une faible tolérance au risque, si bien qu'ils ne sont guère susceptibles de devenir de premiers adeptes. N'étant pas entravée par une approche en série, Alphabet a pu pivoter au bout de trois mois d'investigations.

La start-up a ensuite écarté de nombreux autres marchés potentiels, procédant ainsi à une série de changements de segment client. Aujourd'hui, elle concentre ses efforts sur les industries de production, qui ont la possibilité d'expérimenter de nouvelles technologies dans une partie de leur usine - ce qui permet aux premiers adeptes d'évaluer les avantages réels de la technologie avant d'envisager un déploiement plus important. Ces premières mises en place ont à leur tour mis à l'épreuve les hypothèses d'Alphabet. Contrairement au secteur du matériel informatique, les clients de la start-up ne sont nullement prêts à payer le prix fort pour bénéficier de performances optimales. Par conséquent, Alphabet a dû apporter des modifications importantes à son produit afin d'obtenir un coût du watt le plus bas possible.

Toutes ces recherches n'ont coûté à Alphabet qu'une fraction de ce que les autres start-up spécialisées dans la production d'énergie ont dépensé. À ce jour, elle a levé environ un million de dollars. L'avenir dira si Alphabet l'emportera, mais grâce à la méthode par petits lots, elle connaîtra la réponse bien plus vite.

* * *

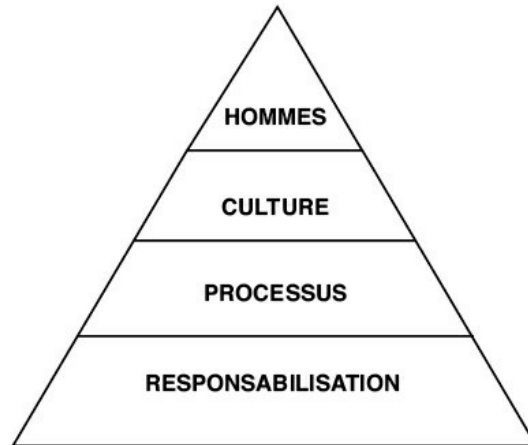
Non seulement le système de production Toyota constitue sans doute la méthode de management la plus sophistiquée au monde, mais ce qui est plus impressionnant encore, le constructeur automobile japonais est devenu l'entreprise apprenante la plus avancée de l'histoire. En effet, Toyota a démontré sa capacité à susciter la créativité de ses employés, à parvenir à une croissance régulière, et à élaborer sans relâche des produits innovants depuis près d'un siècle.

C'est le type de succès à long terme auquel tous les entrepreneurs devraient aspirer. Même si les techniques de production lean sont d'une grande puissance, elles ne sont qu'une manifestation d'une entreprise extrêmement efficace qui s'attache à parvenir à une performance maximale en prenant les mesures de progression appropriées sur le long terme. Le processus est seulement la base à partir de laquelle une culture d'entreprise peut se développer. Mais sans cette base, les efforts déployés à encourager l'apprentissage, la créativité et l'innovation seront parfaitement vains - comme peut en témoigner plus d'un DRH désenchanté.

Le Lean Startup ne peut fonctionner que si vous parvenez à bâtir une entreprise aussi

flexible et rapide que les challenges auxquels elle est amenée à faire face. Ce qui nécessite d'affronter les défis humains inhérents à cette nouvelle manière de travailler - dont nous parlerons plus loin.

PYRAMIDE DE LA START-UP



Notes

a. Voir le site <http://lssacademy.com/2008/02/18/one-piece-flow-versus-mass-production>.

b. Si vous avez du mal à accepter cette réalité, consultez le billet publié sur le blog <http://lssacademy.com/2008/03/24/a-response-to-the-video-skeptics/>. Un blogueur extrêmement minutieux a analysé la vidéo seconde par seconde pour savoir comment le temps est employé : « Vous perdez 2 à 5 secondes à chaque fois que vous déplacez la pile entre deux étapes. En outre, vous devez arranger la pile plusieurs fois au cours d'une même tâche, ce que vous n'auriez pas autant besoin de faire en flux continu. En usine, cela correspond au transport, au stockage et à la récupération des pièces, ainsi qu'au suivi des en-cours. »

c. C'est Timothy Fitz, alors ingénieur chez IMVU, qui a utilisé pour la première fois le terme « continuous deployment » sur son blog :

<http://timothyfitz.wordpress.com/2009/02/10/continuous-deployment-at-imvu-doing-the-impossible-fifty-times-a-day>. Le système de déploiement continu a été l'œuvre de tant d'ingénieurs d'IMVU que je ne peux tous les citer ici. Pour savoir comment mettre en place ce processus, voir le site <http://radar.oreilly.com/2009/03/continuous-deployment-5-eas.html>.

d. Pour plus de précisions sur la mise en œuvre du déploiement continu par Wealthfront, voir les sites <http://eng.wealthfront.com/2010/05/deployment-infrastructure-for.html> et <http://eng.wealthfront.com/2011/03/lean-start-up-stage-at-sxsw.html>.

e. Cette description du projet School of One a été fournie par Jennifer Carolan de l'organisme philanthropique NewSchools Venture Fund.

f. Pour en savoir plus sur la spirale de la mort du travail en série, voir Donald G. Reinertsen, *The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development*, Celeritas Publishing, 2009.

- g. Ces exemples d'application du lean aux services de santé ont été aimablement fournis par Mark Graban, auteur de Lean Hospitals, New York, Productivity Press, 2008.
- h. Cette illustration du flux tiré provient de Pascal Dennis, Lean Production Simplified, New York, Productivity Press, 2007.
- i. Vous trouverez une illustration de ce malentendu sur le site www.oreillygmt.eu/interview/fatboy-in-a-lean-world/.
- j. Les informations concernant Alphabet Energy proviennent d'entretiens menés par Sara Leslie.
- k. Pour en savoir plus sur l'apprentissage organisationnel chez Toyota, voir Jeffrey Liker, Le Modèle Toyota - 14 principes qui feront la réussite de votre entreprise, op. cit.

Chapitre

Croissance

Récemment, deux start-up ont sollicité mes conseils le même jour. La première développe une place de marché électronique permettant aux collectionneurs d'objets dérivés d'entrer en contact et de vendre leurs objets. Elle s'adresse aux fans de cinéma, d'animation et de bande dessinée qui cherchent à se procurer la collection complète des jouets et articles promotionnels liés aux personnages qu'ils adorent. Cette start-up souhaite rivaliser avec des sites de vente en ligne comme eBay ainsi qu'avec des lieux de vente physiques associés à des salons et autres rassemblements de fans.

La seconde start-up vend des logiciels de gestion de bases de données à des entreprises. Elle possède une technologie de nouvelle génération capable de compléter ou remplacer les produits de sociétés informatiques de renom comme Oracle, IBM et SAP. Ses clients sont les directeurs des technologies de l'information, les responsables informatiques et les ingénieurs de quelques-unes des plus grandes entreprises mondiales. Il s'agit de ventes à long délai de réalisation impliquant des vendeurs, des technico-commerciaux, une assistance à l'installation et des contrats de maintenance.

Vous êtes tout à fait pardonnable si vous pensez que ces deux start-up n'ont absolument rien en commun. Néanmoins, elles sont toutes deux venues me voir pour le même problème. Elles ont déjà des clients et des revenus prometteurs. Elles ont confirmé et infirmé de nombreuses hypothèses de leur business model et appliqué avec succès leur calendrier de lancement. Elles ont reçu de leurs clients un mélange salubre de feed-back positif et de suggestions d'amélioration. Enfin, toutes deux se sont servies de leurs premiers succès pour obtenir des financements auprès d'investisseurs extérieurs.

Mais leur problème commun est qu'elles ne parviennent pas à croître.

Les deux PDG m'apportent des graphiques similaires montrant que leur croissance initiale s'est mise à stagner. Ils ne comprennent pas pourquoi. Pleinement conscients de la nécessité de faire preuve d'une progression auprès de leurs employés et de leurs investisseurs, ils font appel à moi pour savoir comment relancer leur croissance. Doivent-ils investir davantage dans la publicité ou le marketing ? Doivent-ils se concentrer sur la qualité du produit ou de nouvelles fonctionnalités ? Ou doivent-ils faire en sorte d'améliorer leur taux de conversion ou leurs tarifs ?

Il s'avère que les deux entreprises sont extrêmement semblables par la manière dont leur activité se développe, et partagent donc la même indécision quant à la marche à suivre. En effet, elles utilisent le même moteur de croissance, qui fait l'objet de ce chapitre.

D'où provient la croissance ?

Le moteur de croissance est le mécanisme auquel les start-up recourent pour se développer de manière durable. J'emploie ce terme afin d'exclure les actions

ponctuelles qui génèrent un afflux soudain de clients sans avoir d'impact à long terme - par exemple, une seule campagne publicitaire qui serait destinée à relancer la croissance, mais qui serait incapable de la faire perdurer.

Une croissance durable repose sur une règle très simple : les nouveaux clients proviennent des actions des anciens clients.

En effet, les anciens clients peuvent susciter une croissance durable de quatre manières :

1. **Par le bouche à oreille.** La plupart des produits renferment une croissance naturelle provoquée par l'enthousiasme des clients satisfaits. Ainsi, quand j'ai acheté mon premier magnétoscope numérique TiVo DVR, je n'ai pas arrêté d'en parler à tous mes amis et parents. Rapidement, ils en ont acheté un à leur tour.
2. **En utilisant le produit.** Les articles de mode ou les objets de prestige attirent l'attention lorsqu'ils sont utilisés. Quand vous voyez quelqu'un porter un vêtement à la mode ou conduire un nouveau modèle de voiture, cela peut vous inciter à l'acheter. Le phénomène est le même avec les produits dits viraux tels que Facebook et PayPal. Lorsqu'un client envoie de l'argent à un ami par l'intermédiaire de PayPal, celui-ci est automatiquement exposé au produit.
3. **En contribuant au financement de la publicité.** La plupart des entreprises recourent à la publicité pour inciter de nouveaux clients à adopter leurs produits. Pour qu'elle soit source de croissance durable, la publicité doit être financée par les revenus de l'entreprise, et non par des apports ponctuels comme les capitaux d'investissement. À partir du moment où le coût d'acquisition d'un nouveau client (le coût marginal) est inférieur au revenu généré par ce client (le revenu marginal), la différence (le profit marginal) peut être employée pour acquérir davantage de clients. Plus le profit marginal augmente, plus la croissance est rapide.
4. **En renouvelant l'achat ou l'utilisation du produit.** Par essence, certains produits sont destinés à être achetés à plusieurs reprises, soit par le biais d'un abonnement (télévision par câble), soit par renouvellements d'achat volontaires (alimentation, ampoules électriques). En revanche, certains produits et services sont destinés à être acquis une seule fois, telle une robe de mariée.

Ces sources de croissance durable alimentent des boucles de feed-back que j'ai appelées moteurs de croissance. Chacun d'eux s'apparente à un moteur à explosion qui tourne encore et encore. Plus la boucle est bouclée rapidement, plus l'entreprise croît vite. Chaque moteur repose sur un ensemble d'indicateurs intrinsèques qui déterminent la vitesse à laquelle l'entreprise peut se développer.

Trois types de moteurs de croissance

Dans la deuxième partie de cet ouvrage, nous avons vu à quel point il est important pour une start-up de recourir aux bons indicateurs (les indicateurs décisionnels) pour évaluer ses progrès. Toutefois, cela laisse encore une grande variété de chiffres parmi lesquels

choisir. En fait, pour une start-up, l'une des formes de gaspillage les plus coûteuses est le temps passé à débattre des priorités à choisir pour un nouveau développement, une fois qu'elle a mis un produit sur le marché. À tout moment, l'entreprise peut choisir de consacrer son énergie à la recherche de nouveaux clients, à une satisfaction accrue des clients existants, à l'amélioration de la qualité d'ensemble ou à la réduction des coûts. D'après mon expérience, ce type de discussions peut absorber une part considérable du temps de l'entreprise.

Le moteur de croissance est conçu de manière à ce que la start-up dispose d'un nombre limité d'indicateurs sur lesquels elle doit concentrer son énergie. Comme dit l'un de mes mentors, l'investisseur en capital-risque Shawn Carolan, « une start-up ne meurt pas de faim, elle se noie ». On a toujours des milliards d'idées nouvelles pour faire en sorte que le produit flotte mieux, mais la triste vérité est que la majorité d'entre elles ne feront guère de différence autre que marginale. Elles ne serviront qu'à optimiser le produit. Une start-up doit concentrer son attention sur les grandes expérimentations qui lui permettront de valider ses hypothèses. Le cadre que constitue le moteur de croissance l'aide à s'en tenir aux indicateurs essentiels.

Moteur de croissance fondé sur la fidélisation

Revenons aux deux start-up que je vous ai présentées au début du chapitre. Bien qu'opérant dans des secteurs très différents, elles utilisent exactement le même moteur de croissance. Leurs produits ont tous deux été conçus pour attirer et retenir les clients à long terme. Toutefois le mécanisme sous-jacent de cette rétention diffère. Pour la start-up « place de marché », l'idée est de devenir le point de vente numéro un des collectionneurs invétérés. Ces derniers sont constamment en quête des derniers objets sortis et des meilleures affaires à réaliser. Si le produit de la start-up fonctionne comme prévu, les collectionneurs qui se mettront à l'utiliser reviendront continuellement sur son site pour connaître les nouveaux articles proposés ou modifier la liste de leurs propres objets à vendre ou à échanger.

La start-up qui vend des bases de données, quant à elle, repose sur l'utilisation renouvelée pour une tout autre raison. La technologie de base de données ne constitue que le fondement du produit du client, par exemple un site web ou un point de vente en ligne. Une fois que le client a élaboré son produit à partir d'un type de base de données, il lui est très difficile d'en changer. Dans le secteur informatique, on dit qu'un tel client se retrouve pieds et poings liés avec le vendeur qu'il a choisi. Pour croître, un fournisseur de bases de données doit proposer des nouvelles possibilités si attrayantes que le client sera prêt à prendre le risque de se lier à un logiciel propriétaire pour une longue durée.

Ainsi, ces deux entreprises reposent sur un taux de rétention client élevé. Elles espèrent que si un client commence à utiliser leur produit, il continuera à le faire. La dynamique est identique à celle d'un opérateur de téléphonie mobile : lorsqu'un client résilie son abonnement, cela signifie qu'il est très mécontent du service, ou qu'il part

chez un concurrent. Le problème est totalement différent pour les produits d'alimentation, par exemple. Si le client achète une fois du Pepsi, et la semaine suivante du Coca-Cola, l'enjeu n'est pas du tout le même.

Par conséquent, les entreprises qui reposent sur un moteur de croissance fondé sur la fidélisation suivent de près leur taux de résiliation, ou taux d'attrition, c'est-à-dire le pourcentage de clients qui, sur une période donnée, ont cessé de s'engager vis-à-vis du produit.

Les règles qui régissent un moteur de croissance fondé sur la fidélisation sont relativement simples : si le taux d'acquisition de nouveaux clients excède le taux d'attrition, le produit se développera. Le rythme de croissance est déterminé par ce que j'appelle le taux composé, qui correspond tout simplement au taux de croissance naturelle diminué du taux d'attrition. À l'instar d'un compte bancaire qui reçoit des intérêts composés, un fort taux composé conduira à une croissance extrêmement rapide - sans publicité, ni croissance virale ni coup de pub.

Malheureusement, mes start-up à moteur de fidélisation mesuraient toutes deux leurs progrès en recourant à des indicateurs génériques tels que le nombre total de clients. Les indicateurs décisionnels qu'elles employaient, tels que le taux d'activation et le revenu par client, n'étaient pas non plus d'un grand secours, car dans le cas du moteur fondé sur la fidélisation, ces variables ont peu d'impact sur la croissance. En effet, ce type d'entreprise a davantage intérêt à tester l'hypothèse de proposition de valeur, que nous avons abordée au [chapitre 5](#).

Suite à notre rencontre, l'une des deux start-up suit mon conseil qui consiste à modéliser le comportement d'achat de ses clients en se basant sur le moteur de fidélisation. Les résultats s'avèrent étonnants : un taux de rétention de 61 % et un taux de croissance des nouveaux clients de 39 %. Autrement dit, son taux d'attrition et l'acquisition de nouveaux clients s'équilibrent presque parfaitement, donnant un taux de croissance composée de 0,02 % (quasiment nul).

Cela est typique des entreprises travaillant dans des secteurs avec engagement à long terme qui peinent à croître. Au temps de l'essor des « .com », un membre de PointCast m'avait expliqué que son entreprise souffrait d'un dysfonctionnement similaire. Malgré ses difficultés à se développer, PointCast était extrêmement performante en termes d'acquisition de nouveaux clients - tout comme notre start-up avec son taux de 39 %. Cependant, cette croissance était neutralisée par un taux d'attrition équivalent. L'aspect positif de cette situation devrait sauter aux yeux : il y a de nombreux nouveaux clients qui passent le pas de la porte. Pour parvenir à la croissance, il suffit de se concentrer sur les clients existants et de leur faire apprécier encore davantage le produit. Par exemple, la start-up dédiée aux collectionneurs peut s'efforcer d'attirer des listes d'objets plus nombreuses et plus attrayantes afin d'inciter les clients à revenir souvent sur le site. Elle peut aussi adopter une méthode plus directe en annonçant par courrier électronique des offres spéciales ou des ventes flash. D'une manière ou d'une autre, elle

doit s'atteler à accroître son taux de rétention. Cela va à l'encontre de la réaction intuitive qui consisterait, lorsque la croissance d'une entreprise est insuffisante, à investir davantage dans les ventes et le marketing. En effet, ce résultat inattendu est difficile à déduire des traditionnels indicateurs illusoires.

Moteur de croissance viral

Les réseaux sociaux en ligne et Tupperware sont des exemples de produits pour lesquels les clients eux-mêmes assurent une large part du marketing. La connaissance du produit se répand rapidement d'une personne à l'autre, tout comme un virus génère une épidémie. Ce phénomène se distingue du bouche à oreille que nous avons évoqué plus haut. La croissance virale d'un produit repose sur la transmission d'une personne à une autre comme conséquence inéluctable de son utilisation normale. Le client n'agit pas intentionnellement en tant qu'évangéliste, il n'essaye pas nécessairement de faire connaître le produit. La croissance est un effet secondaire spontané de l'utilisation du produit. On ne choisit pas de transmettre un virus.

Ainsi, l'un des exemples les plus célèbres en matière de réussite virale est Hotmail. En 1996, Sabeer Bhatia et Jack Smith lancent une nouvelle messagerie web permettant aux utilisateurs d'ouvrir un compte gratuitement. Au départ, la croissance est très molle. Avec un faible capital initial provenant de l'investisseur en capital-risque Draper Fisher Jurvetson, l'équipe Hotmail ne peut s'offrir une campagne marketing faramineuse. Mais tout bascule le jour où elle apporte une légère modification à son produit : en bas de chaque e-mail s'affiche le message cliquable « Créez un compte Hotmail gratuitement ! ».

Dans les semaines qui suivent, cette petite modification donne des résultats foudroyants. Six mois plus tard, Bhatia et Smith ont enregistré plus d'un million de nouveaux clients. Cinq semaines après, ils franchissent la barre des 2 millions. Dix-huit mois après le lancement de leur service, avec 12 millions d'inscrits, ils cèdent l'entreprise à Microsoft pour 400 millions de dollars⁷.

Le même phénomène est à l'œuvre avec les fameuses « réunions Tupperware » où les clients touchent une commission lorsqu'ils vendent des produits de la marque à leurs amis et voisins. Chaque réunion est l'occasion non seulement de vendre, mais aussi de persuader d'autres clients de représenter à leur tour la marque Tupperware. Plusieurs décennies après leur lancement, les réunions Tupperware perdurent. D'ailleurs, de nombreuses autres entreprises américaines, comme Pampered Chef (qui appartient à la société Berkshire Hathaway de Warren Buffett), Southern Living et Tastefully Simple ont adopté un modèle similaire avec succès.

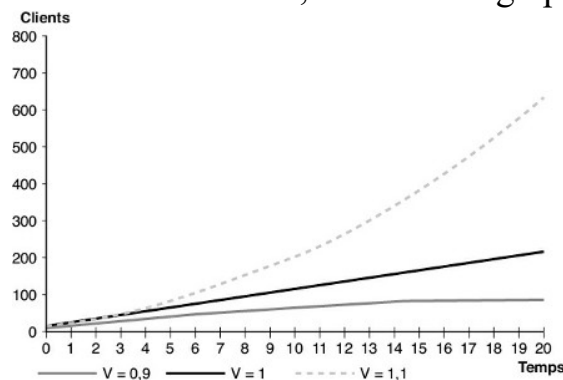
À l'instar des autres moteurs de croissance, le moteur viral est alimenté par une boucle de feed-back appelée boucle virale, que l'on peut quantifier. Sa vitesse est déterminée par un seul paramètre appelé le coefficient viral. Plus ce coefficient est élevé, plus le produit se propage rapidement. Il indique le nombre de nouveaux clients qu'entraînera chaque inscription. Autrement dit, combien d'amis chaque nouveau client

fera venir. À leur tour, ces amis pourront inciter d'autres connaissances à adopter le produit.

Lorsqu'un produit a un coefficient viral de 0,1, cela signifie qu'un client sur dix recrutera l'un de ses amis. Une telle boucle n'est pas viable. Supposons que cent clients s'inscrivent. Ils convaincront dix amis de s'inscrire à leur tour. Ces dix nouveaux clients parviendront à faire venir une personne supplémentaire, mais cela s'arrêtera là.

En revanche, une boucle virale dotée d'un coefficient supérieur à 1 suscitera une croissance exponentielle car chaque nouveau client amènera en moyenne plus d'un ami.

Pour constater ce phénomène visuellement, observez le graphique ci-dessous.



Une entreprise reposant sur ce type de moteur de croissance doit avant tout s'efforcer d'accroître son coefficient viral, car une infime variation de ce chiffre peut avoir des conséquences spectaculaires sur ses perspectives d'avenir.

Cela explique pourquoi de nombreux produits viraux ne font pas payer les clients directement, mais tirent leurs ressources de la publicité, par exemple. En effet, un tel produit ne peut se permettre d'entraver l'inscription de nouveaux clients qui amèneront ensuite leurs amis. Ce qui peut rendre particulièrement délicate la phase de test de l'hypothèse de proposition de valeur.

La vérification de cette hypothèse nécessite toujours un échange volontaire de valeur entre les clients et la start-up qui leur offre ses services. Bien des malentendus proviennent du fait que cet échange peut être monétaire, comme dans le cas de Tupperware, ou non monétaire comme pour Facebook. Avec un moteur viral, l'échange monétaire n'entraîne pas de croissance supplémentaire. Il indique simplement que les clients apprécient suffisamment le produit pour être prêts à payer. Si Facebook ou Hotmail avaient commencé par faire payer leurs clients, cela aurait été stupide de leur part, car elles auraient ainsi restreint leur capacité à se développer. Néanmoins, les clients donnent à ces start-up une chose qui a de la valeur : en consacrant leur temps et leur attention au produit, ils rendent ce dernier précieux aux yeux des annonceurs. En effet, les entreprises qui vendent de l'espace publicitaire ont deux types de clients (les consommateurs et les annonceurs) avec lesquels elles échangent dans une monnaie distincte.

La situation est nettement différente pour les entreprises qui recourent surtout à

l'argent pour alimenter leur expansion. Par exemple, une chaîne de magasins de détail devra financer l'ouverture de nouveaux points de vente dans des lieux appropriés. Ces entreprises utilisent un moteur de croissance tout à fait différent.

Moteur reposant sur l'acquisition payante

Prenons le cas de deux autres entreprises. La première reçoit 1 dollar par nouveau client, tandis que la seconde facture 100 000 dollars pour chaque inscription. Afin de prévoir laquelle croîtra le plus rapidement, il suffit de connaître un seul paramètre supplémentaire : le coût d'acquisition d'un nouveau client.

Supposons que la première entreprise trouve ses clients par l'intermédiaire du système Google AdWords et que chaque nouvelle inscription lui coûte en moyenne 80 cents. La seconde entreprise, elle, vend des produits coûteux à de grandes sociétés. Chaque vente demande un investissement en temps important de la part du commercial et des technico-commerciaux pour l'installation du produit, qui représente un coût total de 80 000 dollars par nouveau client. Aussi les deux entreprises auront-elles exactement le même taux de croissance. En effet, chacune d'elles dispose de 20 % de son revenu pour réinvestir dans l'acquisition de nouveaux clients. Pour accroître ce taux, elles peuvent l'une comme l'autre procéder de deux manières : augmenter les recettes provenant de chaque client, ou réduire le coût d'acquisition de ce nouveau client.

Ainsi fonctionne le moteur de croissance reposant sur l'acquisition payante.

En relatant l'histoire d'IMVU au [chapitre 3](#), j'ai parlé du fait que nous avons commis une première erreur importante en établissant notre stratégie. Si bien que par la suite, nous avons dû procéder à un changement de moteur de croissance. Initialement, nous avions pensé que notre extension de mes-sagerie instantanée pourrait croître de manière virale. Malheureusement, les clients n'ont pas adhéré à notre brillante stratégie.

Notre principale erreur a été de penser que les clients seraient prêts à utiliser IMVU sous la forme d'une extension à leurs réseaux de messagerie instantanée existants. Nous avons cru que le produit se propagerait viralemment d'un client à l'autre par l'intermédiaire de ces réseaux. Or, certains types de produits ne sont pas compatibles avec une croissance virale.

Il s'est avéré que les clients d'IMVU n'avaient pas envie d'utiliser ce produit avec leurs amis existants. Au contraire, ils voulaient s'en servir pour faire de nouvelles connaissances. Malheureusement pour nous, cela signifiait qu'ils n'étaient guère motivés pour attirer de nouveaux clients vers ce produit. Ils estimaient que c'était à nous de le faire. Néanmoins, IMVU a réussi à se développer grâce à la publicité, car les clients ont accepté de payer davantage que ce que nous coûtaient les campagnes destinées à nous faire connaître.

Comme les autres moteurs de croissance, celui-ci est alimenté par une boucle de feed-back. Durant sa « vie » de client, chaque utilisateur dépense une certaine quantité d'argent pour ce produit. Après déduction des coûts variables, cette somme

- généralement appelée valeur du cycle de vie client, ou life time value - peut être investie dans la croissance de l'entreprise en faisant de la publicité.

Supposons qu'une campagne de publicité coûtant 100 dollars rapporte 50 nouveaux clients. Elle représente donc un coût par acquisition (CPA) de 2 dollars. Si le produit a une valeur vie client supérieure à 2 dollars, il parviendra à croître. La différence entre la valeur vie client et le coût par acquisition, appelée profit marginal, détermine le taux de croissance du moteur. Inversement, si le coût par acquisition reste de 2 dollars et que la valeur vie client descend en dessous de cette somme, la croissance de l'entreprise ralentira. Cette dernière peut alors combler la différence en recourant à des solutions ponctuelles telles qu'un investissement de capitaux ou un coup publicitaire, mais cette stratégie ne sera pas viable à long terme. C'est le sort qu'ont subi de nombreuses entreprises, parmi lesquelles des « .com » qui ont fini par se retrouver à court de carburant, car elles avaient cru pouvoir se permettre d'être déficitaires sur chaque client en compensant par le volume.

Bien que j'aie expliqué le principe du moteur de croissance payant en me basant sur la publicité, il s'applique à un spectre bien plus large. Les start-up qui pratiquent le marketing outbound (initié par le vendeur) recourent également à ce type de moteur, tout comme les commerces de détail qui dépendent du taux de fréquentation de leurs magasins. Toutes ces dépenses doivent être prises en compte dans le coût par acquisition.

Par exemple, une start-up auprès de laquelle je suis intervenu développait des outils de collaboration destinés aux équipes et groupes de travail. Elle a pivoté de manière radicale en changeant de segment client, abandonnant les associations d'amateurs et les petits clubs pour viser essentiellement les entreprises, ONG et autres organismes de grande envergure. Cependant, elle a procédé à ce pivot sans changer de moteur de croissance. Auparavant, elle recrutait les nouveaux clients en ligne en recourant à des techniques de marketing direct. Je me rappelle le jour où elle a été contactée par une ONG importante qui souhaitait acquérir son produit afin de l'étendre à ses nombreux départements. La start-up proposait un forfait « illimité », le plus onéreux, qui coûtait seulement quelques centaines de dollars par mois. L'ONG n'a pas pu y souscrire parce qu'elle ne disposait d'aucune procédure interne pour acquérir un service d'un coût aussi modique. En outre, elle avait besoin d'une assistance importante pour gérer la mise en place de l'outil, former son personnel et évaluer l'impact du changement. Or, la start-up n'était pas capable de fournir tous ces services. Un tel changement de segment client nécessitait de recruter une équipe de vente importante pour participer aux réunions, former les cadres et rédiger les livres blancs. Ces coûts bien supérieurs seraient toutefois compensés par des revenus accrus. De quelques dollars de recettes par client, la start-up allait gagner des dizaines, puis des centaines de milliers de dollars avec ses gros clients. Effectivement, ce nouveau moteur de croissance lui a assuré un succès durable.

La plupart des sources d'acquisition de clients subissent les lois de la concurrence. Ainsi, les enseignes de commerce de détail les plus connues bénéficient-elles d'un taux de fréquentation supérieur, et donc d'une valeur accrue. De même, une publicité visant une clientèle aisée est généralement plus onéreuse que si elle s'adresse au grand public. Les tarifs sont déterminés en fonction de la valeur moyenne totale que gagnent les entreprises en concurrence lorsqu'elles captent l'attention d'un client donné. Aussi coûte-t-il plus cher d'atteindre les consommateurs fortunés, car ceux-ci s'avèrent généralement plus rentables.

Au fil du temps, toute source d'acquisition client tend à voir son coût augmenter sous l'effet de cette concurrence. Si toutes les entreprises d'un secteur tirent le même montant de chaque vente, elles finissent toutes par consacrer la majeure partie de leur profit marginal à l'acquisition de nouveaux clients. Par conséquent, la capacité d'une entreprise à croître sur le long terme en recourant au moteur payant dépend de son aptitude à monétiser une clientèle particulière.

C'est le cas d'IMVU. Étant composée principalement d'adolescents, d'adultes à faibles revenus et d'étrangers, notre clientèle n'était guère considérée comme très lucrative par les autres services en ligne. En effet, ces derniers avaient tendance à penser qu'une telle population ne payerait pas en ligne. Chez IMVU, nous avons mis au point des techniques pour que les internautes dépourvus de carte de crédit puissent régler en ligne, en leur permettant de payer via leur facture de téléphone portable ou d'envoyer des espèces par la poste. Ainsi, nous avons pu nous permettre de dépenser davantage que nos concurrents pour décrocher ces clients.

Avertissement

En théorie, plusieurs moteurs de croissance peuvent être employés en même temps dans une entreprise. Ainsi, certains produits ont une croissance virale très rapide et un taux d'attrition de la clientèle extrêmement faible. Par ailleurs, rien n'empêche qu'un produit génère à la fois de fortes marges et un taux de rétention élevé. Cependant, d'après mon expérience, les start-up qui réussissent se concentrent en général sur un seul moteur de croissance. Celles qui mettent en place un tableau de bord incluant les trois moteurs s'exposent à une grande confusion, car les opérations requises pour les mettre en œuvre simultanément sont assez complexes. Par conséquent, je recommande fortement aux start-up de se concentrer sur un seul moteur de croissance à la fois. La plupart des entrepreneurs ont dès le départ une hypothèse fondamentale bien précise quant au type de moteur susceptible de fonctionner. Sinon, leurs échanges sur le terrain avec les clients leur indiqueront rapidement celui qui devrait être le plus rentable. C'est seulement après avoir sérieusement testé l'un des moteurs de croissance qu'une start-up pourra envisager de pivoter vers un autre.

Le moteur de croissance détermine l'adéquation produit/marché

Le célèbre entrepreneur et investisseur Marc Andreessen, qui est également l'un des créateurs du premier navigateur web Mosaic, a inventé le terme d'adéquation

produit/marché (product/market fit) pour désigner le moment où une start-up trouve enfin une large clientèle qui adhère à son produit.

« Sur un marché dynamique - constitué d'un grand nombre de véritables clients potentiels -, c'est lui qui réclame le produit à la start-up. C'est le cas de produits tels que la publicité basée sur les mots clés recherchés, les enchères en ligne et les routeurs TCP/IP. En revanche sur un marché mou, vous aurez beau lancer le meilleur produit au monde avec une équipe du tonnerre, vous échouerez inévitablement. »

Voir une start-up trouver sa place sur un marché important a quelque chose d'exaltant. C'est l'évidence même. Ce sont la Ford T sortant de l'usine à peine après avoir quitté la chaîne à la fin des années 1920, Facebook enflammant les campus étudiants du jour au lendemain, ou Lotus prenant d'assaut le monde de l'entreprise en vendant pour 54 millions de dollars de son logiciel Lotus 1-2-3 dès la première année.

Il arrive que des start-up me demandent d'évaluer si elles ont atteint l'adéquation produit/marché. La réponse est facile : si elles me le demandent, c'est qu'elles n'y sont pas encore parvenues. Cependant, cela ne leur dit pas comment faire pour se rapprocher de cette adéquation. Comment savoir si vous êtes au seuil du succès ou à des années-lumière ?

Bien qu'Andreessen n'y ait sans doute pas pensé en définissant ce terme, de nombreux entrepreneurs en déduisent qu'un pivot répond à un échec - « notre start-up n'est pas parvenue à l'adéquation produit/marché ». Ou à l'inverse, ils en concluent qu'après avoir trouvé l'adéquation produit/marché, ils n'auront plus besoin de pivoter. Ces deux suppositions sont fausses.

Selon moi, le concept de moteur de croissance permet de définir l'adéquation produit/marché de manière plus rigoureuse. Puisqu'il est possible de déterminer quantitativement un moteur de croissance, celui-ci possède un ensemble d'indicateurs qui peuvent servir à évaluer si une start-up est sur le point de parvenir à cette adéquation. Une start-up dotée d'un coefficient viral de 0,9 ou davantage est en très bonne voie pour réussir. Mieux encore, les indicateurs de chaque moteur de croissance fonctionnent en tandem avec le modèle de gestion analytique de l'innovation décrit au [chapitre 7](#) pour orienter les efforts de développement produit d'une start-up. Ainsi, si une entreprise essaye de recourir au moteur viral, elle peut concentrer ses efforts de développement sur les actions susceptibles d'affecter le comportement du client, et ignorer les autres sans aucun risque. Une telle start-up n'a pas besoin de mettre l'accent sur le marketing, la publicité et les ventes. En revanche, une entreprise qui repose sur le moteur payant doit absolument développer ces fonctions.

Pour savoir si elle se rapproche de l'adéquation produit/marché tandis qu'elle ajuste son moteur, une start-up peut évaluer chaque cycle produire-mesurer-apprendre en recourant à la gestion analytique de l'innovation. Ce ne sont pas les chiffres bruts ou les indicateurs illusoire qui importent véritablement, mais l'orientation et l'importance des

progrès accomplis.

Par exemple, imaginons deux start-up qui s'appliquent à régler leur moteur de croissance fondé sur la fidélisation. L'une possède un taux de croissance composée de 5 %, l'autre de 10 %. Quelle est la mieux placée ? Au premier abord, on pourrait penser que le taux le plus élevé est préférable. Mais observons le tableau de bord de gestion analytique de chacune d'elles.

Taux de croissance composée	Entreprise A	Entreprise B
6 mois auparavant	0,1 %	9,8 %
5 mois auparavant	0,5 %	9,6 %
4 mois auparavant	2,0 %	9,9 %
3 mois auparavant	3,2 %	9,8 %
2 mois auparavant	4,5 %	9,7 %
1 mois auparavant	5,0 %	10,0 %

Sans même avoir la moindre idée des chiffres bruts de ces deux start-up, on peut dire que l'entreprise A progresse de manière notable tandis que l'entreprise B pédale dans la semoule. Peu importe que la seconde croisse plus vite que la première à l'instant présent.

Quand le moteur s'essouffle

Rendre un moteur de croissance opérationnel est déjà passablement difficile. Mais il faut savoir qu'un jour ou l'autre, le moteur de n'importe quelle start-up finira par se retrouver à court de carburant. Chaque moteur de croissance repose sur un ensemble de clients avec leurs habitudes, leurs préférences, leurs canaux publicitaires et leurs interconnexions. À un moment donné cette clientèle s'épuisera, plus ou moins tôt selon les secteurs.

Au [chapitre 6](#), nous avons insisté sur l'importance d'élaborer le produit minimal viable de manière à ce qu'il ne contienne pas plus de fonctionnalités que celles nécessaires aux premiers adeptes. En se pliant à cette stratégie, la start-up mettra au point un moteur de croissance capable de toucher cette cible. Cependant, la transition vers une clientèle grand public nécessitera ensuite un énorme travail supplémentaire. Une fois que la start-up a élaboré un produit qui connaît la croissance parmi les premiers adeptes, elle pourrait théoriquement cesser totalement de le développer. Le produit continuerait à croître jusqu'à atteindre les limites de ce premier marché. La croissance se stabiliserait alors, ou s'arrêterait complètement. Le challenge réside dans le fait que ce ralentissement peut survenir dans quelques mois comme dans plusieurs années. Rappelez-vous le [chapitre 8](#), où nous avons vu qu'IMVU avait manqué ce cap - dans un premier temps - précisément pour la même raison.

Par inadvertance, certaines entreprises malchanceuses finissent par recourir à cette stratégie. Étant donné qu'elles utilisent les indicateurs illusoires et la comptabilité analytique traditionnelle, elles pensent être en train de progresser lorsqu'elles voient

leurs résultats augmenter. Elles croient améliorer leur produit, alors qu'en réalité, elles n'ont aucun impact sur le comportement des clients. La croissance résulte uniquement d'un moteur de croissance qui tourne de manière efficace pour apporter de nouveaux clients, et non des améliorations suscitées par le développement produit. Par conséquent, le jour où la croissance ralentit soudainement, c'est la crise.

Les entreprises établies sont confrontées au même problème. Leurs succès antérieurs reposaient sur un moteur de croissance réglé avec précision. Si ce moteur arrive en bout de course et que la croissance ralentit ou s'arrête, l'entreprise risque d'être confrontée à une crise. À moins qu'elle n'ait fait incuber des start-up en interne pour disposer de nouvelles sources de croissance.

Quelle que soit sa taille, toute entreprise est exposée à cette perpétuelle adversité. Pour affronter les coups durs, elle doit gérer tout un portefeuille d'activités, réglant son moteur tout en développant de nouvelles sources de croissance en prévision du jour inévitable où le moteur s'essoufflera. Nous verrons au [chapitre 12](#) comment procéder. Mais avant de pouvoir mener de front différentes activités, l'entreprise doit se doter d'une structure organisationnelle, d'une culture et d'une discipline qui la rendent à même de gérer ces changements rapides et souvent inattendus. C'est ce que j'appelle une structure flexible, dont nous parlerons au chapitre suivant.

Notes

[a.](#) L'aventure de Hotmail ainsi que de nombreux autres exemples sont rapportés dans Adam L. Penenberg, *Viral Loop - From Facebook to Twitter, How Today's Smartest Businesses Grow Themselves*, New York, Hyperion, 2009. Pour en savoir plus sur Hotmail, voir également le site www.fastcompany.com/magazine/27/neteffects.html.

[b.](#) Pour en savoir plus sur les monnaies du client que sont le temps, l'argent, le savoir-faire et la passion, reportez-vous au site www.start-uplessonslearned.com/2009/12/business-ecology-and-four-customer.html.

[c.](#) Voir le site <http://pmarca-archive.posterous.com/the-pmarca-guide-to-start-ups-part-4-the-only>.

[d.](#) Tel est l'enseignement de l'ouvrage à succès de Geoffrey Moore, *Crossing the Chasm*, New York, Harper Paperbacks, 2002.

Lorsque j'étais directeur du développement produit chez IMVU, j'estimais bien remplir mon rôle. J'avais mis en place une organisation agile de mon département d'ingénieurs, et nous expérimentions avec succès les techniques qui seraient ensuite connues sous le nom de Lean Startup. Cependant, à plusieurs reprises, je me suis rendu compte que je ne faisais pas du bon travail. Pour la personne obnubilée par la réussite que j'étais, cette constatation était on ne peut plus bouleversante. Et le pire était que je n'avais reçu aucune note pour me mettre en garde. Si cela avait été le cas, voici à quoi elle aurait ressemblé :

Cher Eric,

Félicitations ! Le poste que vous occupiez dans cette entreprise n'existe plus. Cependant, vous avez été affecté à un autre poste. En fait, ce n'est plus du tout la même entreprise, bien qu'elle ait conservé son nom et la plupart de son personnel. Bien que votre nouveau poste ait également gardé le même intitulé, et que vous vous soyez montré efficace dans votre précédent travail, vous échouez déjà dans vos nouvelles attributions. Votre mutation ayant pris effet il y a six mois, nous vous informons par la présente que votre manque d'efficacité dure déjà depuis un certain temps.

Bonne chance !

À chaque fois qu'il m'est arrivé de m'en rendre compte, je me suis démené pour trouver ce que je devais faire. J'étais conscient qu'à mesure que l'entreprise se développerait, il nous faudrait élaborer de nouveaux processus et structures pour assurer la coordination des opérations à une échelle supérieure. Néanmoins, j'avais aussi vu beaucoup de start-up se scléroser dans un souci de devenir « professionnelles ».

Être dépourvue de structure organisationnelle n'était pas une bonne solution pour IMVU, pas plus qu'elle ne le sera pour vous. Il y a tellement de manières d'échouer pour une start-up. J'ai connu l'échec par surcroît de précaution, quand l'entreprise, en s'efforçant d'éviter tous les types de problèmes envisageables, tarde à sortir le moindre produit. J'ai également vu des entreprises tomber dans l'excès inverse et subir l'effet Friendster, en commettant une erreur technique majeure juste au moment où les clients commençaient à se passionner pour son produit. Ce second type d'échec est le pire de tous pour un dirigeant, car il est à la fois grave et imputable à un seul département, le vôtre. Non seulement l'entreprise doit déposer le bilan, mais en plus, c'est de votre faute.

En la matière, la plupart des conseillers préconisent de couper la poire en deux, c'est-à-dire de planifier un peu, mais pas trop. L'inconvénient avec cet entre-deux, c'est qu'il est difficile d'expliquer pourquoi l'on devrait anticiper tel problème et ignorer tel

autre. Les employés ont alors l'impression que le patron agit de manière fantasque ou arbitraire, leur donnant à penser qu'il leur cache d'autres intentions.

Les collaborateurs d'une telle entreprise n'ont qu'une solution pour tirer leur épingle du jeu. Si le patron a tendance à couper la poire en deux, le meilleur moyen d'obtenir ce que vous voulez est de proposer l'alternative la plus extrême. Par exemple, si certains sont partisans d'un cycle de lancement très long - une nouvelle version par an -, vous argumenterez en faveur d'un cycle excessivement court - hebdomadaire, voire quotidien -, sachant que le patron fera la moyenne des deux propositions. Ainsi, vous obtiendrez sans doute un résultat approchant celui que vous souhaitiez. Cependant, le camp adverse risque fort d'adopter la même tactique. Au fil du temps, chacun prendra la position la plus extrême qui soit, si bien qu'il sera de plus en plus difficile de trouver le juste milieu, et que les décisions seront de moins en moins couronnées de succès. Lorsqu'un dirigeant suscite de tels comportements, sciemment ou non, il doit en assumer la responsabilité. Même s'il n'a pas l'intention d'encourager une telle escalade, c'est précisément ce qu'il fait. Pour sortir de ce cercle vicieux, il lui faudra changer radicalement sa philosophie.

Bâtir une entreprise flexible

Une start-up doit-elle investir dans la formation de ses nouveaux employés ? Si vous m'aviez posé la question il y a quelques années, je vous aurais ri au nez. « Les formations, c'est pour les grandes entreprises qui en ont les moyens », aurais-je rétorqué. Et pourtant, chez IMVU nous avons fini par mettre en place un plan de formation tellement efficace que les nouvelles recrues étaient opérationnelles dès le premier jour. Quelques semaines après leur embauche, leur collaboration était optimale. Il nous a fallu fournir un formidable effort pour normaliser nos processus de travail et élaborer un programme rassemblant tous les concepts que les nouveaux employés devaient connaître. Chaque nouvel ingénieur était pris en charge par un mentor qui l'aidait à passer en revue tous les systèmes, concepts et techniques dont il avait besoin pour être productif chez IMVU. Les performances du mentor et de son filleul étant liées, le premier prenait son rôle de formateur très au sérieux.

Il est intéressant de constater a posteriori que nous n'avons jamais cessé notre activité initiale pour mettre en place ce programme de formation. À l'image de notre propre processus, nous l'avons fait évoluer naturellement selon notre approche méthodique. Soumise à une expérimentation et à une révision permanentes, l'élaboration de ce programme est devenue de plus en plus efficace - et de moins en moins pesante - avec le temps.

C'est ce que j'appelle bâtir une entreprise flexible, capable d'adapter automatiquement son processus et ses performances aux conditions du moment.

Peut-on aller trop vite ?

Jusqu'ici, nous avons mis l'accent sur l'importance de la vitesse. Pour une start-up, c'est une question de vie ou de mort. Elle doit découvrir comment fonder une activité viable

à long terme avant de se retrouver à court de ressources. Toutefois, se concentrer uniquement sur la vitesse serait une approche destructrice. Aussi la start-up doit-elle se doter de régulateurs qui permettent à ses équipes de trouver un rythme optimal.

Au [chapitre 9](#), nous avons déjà évoqué un exemple de régulation de la vitesse avec le recours au signal andon dans un contexte de déploiement continu. Cette technique se résume dans la maxime paradoxale de Toyota : « Arrêtez la production afin que la production n'ait jamais à s'arrêter. » L'intérêt de l'alarme andon est qu'elle interrompt le travail dès l'apparition d'un problème de qualité rédhibitoire, obligeant ainsi l'équipe à en rechercher la cause. Cela est l'une des découvertes les plus importantes du mouvement de fabrication lean : on ne peut rogner sur la qualité pour gagner du temps. Si vous provoquez ou négligez un défaut maintenant, ses conséquences vous ralentiront plus tard. Les défauts sont source de rectifications, de démoralisations et de plaintes des clients, facteurs qui ont tous pour effet de ralentir l'activité et de miner de précieuses ressources.

Pour plus de clarté, j'ai utilisé jusqu'ici le langage de la production manufacturière. Mais les entreprises de services sont confrontées aux mêmes défis. Demandez à n'importe quel cadre de la formation, du recrutement ou de l'hôtellerie de vous montrer le manuel de procédures qui explique comment les employés sont censés fournir leur service dans diverses situations. S'il a commencé par n'être qu'une simple brochure, ce document s'est sans nul doute étoffé inexorablement au fil du temps. Rapidement, il est devenu extraordinairement complexe et les collaborateurs ont dû consacrer beaucoup de temps et d'énergie à apprendre les règles de leur travail. Imaginez maintenant que dans une telle entreprise, un dirigeant entrepreneurial essaye d'instaurer de nouvelles règles ou procédures. Plus le manuel existant est de qualité, plus il sera facile de le faire évoluer avec le temps. En revanche, un manuel mal conçu renfermera une foule de règles ambiguës ou contradictoires, si bien que tout changement entraînera la confusion.

Quand j'enseigne la méthode Lean Startup à des entrepreneurs issus de l'ingénierie, ce concept est l'un de ceux qu'ils ont le plus de mal à saisir. D'un côté, la logique de la validation des enseignements et du produit minimal viable veut que l'on fournisse un produit au client le plus vite possible et que l'on ne fasse pas plus que le strict nécessaire pour retirer des enseignements. De l'autre, la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre est un processus continu. On ne s'arrête pas après avoir mis au point un produit minimal viable, mais on utilise ce que l'on a appris pour se remettre aussitôt à travailler sur l'itération suivante.

Par conséquent, les expédients auxquels on recourt aujourd'hui en matière de qualité, de conception ou d'infrastructure risquent de ralentir l'entreprise demain. Ce paradoxe est parfaitement illustré par le cas d'IMVU. Au [chapitre 3](#), j'ai raconté comment nous avons fini par livrer un produit plein de bugs, peu élaboré et fonctionnant mal. Les clients n'ont même pas essayé le produit, si bien que la majorité du travail fourni n'a servi à rien. Nous avons bien fait de ne pas perdre de temps à corriger ces bugs et à

peaufiner notre première version.

Cependant, à mesure que la validation des enseignements nous a permis d'élaborer des produits dont les clients voulaient, nous avons dû faire face à des ralentissements. Un produit de basse qualité peut freiner le feed-back lorsque ses défauts empêchent les clients d'en apprécier les bienfaits. Dans le cas d'IMVU, lorsque nous nous sommes tournés vers le grand public, celui-ci s'est montré bien moins indulgent que les premiers adeptes. En outre, plus nous ajoutons de fonctionnalités à notre produit, plus les choses se compliquaient du fait que les nouveautés risquaient d'interférer avec une fonctionnalité existante. La même dynamique opère dans les services, car toute nouvelle règle peut entrer en conflit avec les règles existantes. Et plus il y a de règles, plus les probabilités de conflits augmentent.

Afin de passer à l'échelle supérieure et d'améliorer la qualité de notre produit en recourant au juste-à-temps, nous avons employé les techniques que nous allons exposer dans ce chapitre.

La sagesse des cinq pourquoi

Pour accélérer, la start-up lean doit se doter d'un process qui lui fournisse naturellement une boucle de feed-back. Quand vous allez trop vite, vous faites apparaître davantage de problèmes. Un process flexible vous oblige à ralentir et à pallier les problèmes qui vous font perdre du temps. Lorsque ces efforts porteront leurs fruits, vous prendrez à nouveau de la vitesse.

Revenons à notre réflexion sur la formation des nouveaux employés. En l'absence de programme de formation, les nouvelles recrues commettront des erreurs durant leur phase d'apprentissage. Leurs collègues devront intervenir pour les aider, ce qui ralentira toute l'équipe. Comment savoir si l'investissement dans une formation revient moins cher que le ralentissement généré par ces interruptions ? Il est délicat pour la hiérarchie d'en décider, car cela nécessite l'estimation de deux paramètres totalement inconnus : le coût d'un programme de formation indéterminé et les bénéfices incertains de ce dernier. Qui plus est, ce type de décision est généralement pris selon la philosophie de la fabrication en série. Soit l'entreprise dispose d'un programme de formation détaillé, soit elle n'en a pas. Avant de pouvoir justifier du retour sur investissement de la mise en place d'un programme complet, la plupart des entreprises ne font rien.

La solution consiste à recourir à la méthode des cinq pourquoi afin de procéder à des investissements incrémentaux et de faire évoluer progressivement les processus de la start-up. Le principe fondamental de cette méthode est de relier directement les investissements à l'élimination des symptômes les plus problématiques. Elle consiste à poser cinq fois la question « pourquoi ? » afin de trouver la cause profonde du problème. S'il vous est déjà arrivé de répondre à un enfant qui demande pourquoi le ciel est bleu et qui rétorque « pourquoi ? » à chacune de vos explications, vous connaissez déjà cette technique. Elle a été érigée en outil de résolution systématique des

problèmes par Taiichi Ohno, père du système de production Toyota. Afin de l'adapter aux start-up, j'y ai apporté quelques changements.

Tout problème d'apparence technique repose en réalité sur un problème humain. La méthode des cinq pourquoi permet de découvrir quel est ce problème. Pour expliquer sa méthode, Taiichi Ohno donne l'exemple suivant :

« Lorsque vous vous trouvez confronté à un problème, vous êtes-vous déjà arrêté pour vous poser cinq fois la question “pourquoi” ? Malgré son apparente simplicité, cette démarche n'est pas si aisée. Par exemple, imaginez qu'une machine cesse de fonctionner.

1. Pourquoi la machine s'est-elle arrêtée ? (Suite à une surcharge, le fusible a sauté.)
2. Pourquoi la surcharge est-elle survenue ? (Le palier n'était pas suffisamment lubrifié.)
3. Pourquoi le palier était-il mal lubrifié ? (La pompe de lubrification ne fonctionnait pas correctement.)
4. Pourquoi la pompe de lubrification était-elle défectueuse ? (L'arbre à cames de la pompe était usé et cliquetait.)
5. Pourquoi l'arbre était-il usé ? (L'épurateur n'ayant pas été installé, des débris métalliques s'étaient introduits.)

Demander ainsi “pourquoi” à cinq reprises permet de découvrir la cause profonde du problème et d'y remédier. Faute de recourir à cette méthode, on se contenterait de remplacer le fusible ou l'arbre à cames de la pompe. Dans ce cas, la panne se reproduirait à nouveau quelques mois plus tard. Le système de production Toyota résulte de la pratique et de l'évolution de cette approche scientifique. En posant cinq fois la question “pourquoi” et en y répondant, on parvient à remonter à la véritable cause qui se cache souvent derrière des symptômes plus flagrants [a-](#) »

Notez que même dans l'exemple relativement simple de Taiichi Ohno, le dysfonctionnement technique (une machine a disjoncté) s'avère provenir d'une erreur humaine (un ouvrier a oublié de fixer un épurateur). Cela est typique de la plupart des problèmes auxquels une start-up doit faire face, quel que soit son secteur d'activité. Pour revenir à l'exemple des entreprises de services, la plupart des problèmes qui semblent au premier abord constituer une erreur unique découlent en réalité d'une formation insuffisante ou d'une instruction inappropriée figurant dans le guide de procédures.

Je vais maintenant vous montrer comment, chez IMVU, la méthode des cinq pourquoi nous a permis d'élaborer le plan de formation que j'ai évoqué plus haut. Imaginez que nous commencions soudain à recevoir des plaintes de nos clients concernant la dernière version de notre produit.

1. La nouvelle version a désactivé une fonctionnalité. Pourquoi ? (Parce qu'un

serveur s'est montré défaillant.)

2. Pourquoi le serveur s'est-il arrêté ? (Parce qu'un obscur sous-système a été utilisé de manière inappropriée.)
3. Pourquoi ce sous-système a-t-il été mal utilisé ? (Parce que l'ingénieur qui s'en est chargé ne connaissait pas la bonne marche à suivre.)
4. Pourquoi l'ingénieur ignorait-il la procédure ? (Parce qu'il n'a jamais été formé.)
5. Pourquoi n'a-t-il pas bénéficié d'une formation ? (Parce que son chef ne voit pas l'utilité de former les nouveaux ingénieurs et qu'il a déjà trop à faire.)

Ce qui n'était au départ qu'une simple erreur technique s'est avéré découler d'un problème managérial purement humain.

Investissez proportionnellement à l'importance du problème

Voici comment tirer parti de l'analyse des cinq pourquoi pour bâtir une entreprise flexible : investissez à chacun des cinq niveaux de manière proportionnelle. Autrement dit, investissez moins lorsque le symptôme est mineur, et davantage lorsque le symptôme est plus important. Investissez massivement dans la prévention de problèmes uniquement lorsque ceux-ci sont très importants.

Dans l'exemple précédent, la réponse au problème consiste à relancer le serveur, à changer de sous-système, à former l'ingénieur et, bien sûr, à avoir une discussion avec son supérieur.

La dernière initiative est toujours difficile à prendre, en particulier dans une start-up. Quand je dirigeais une start-up, si vous m'aviez conseillé d'investir dans la formation de mes collaborateurs, j'aurais répondu que c'était une perte de temps. Il y avait tellement d'autres choses à faire. J'aurais sans doute rétorqué d'un ton sarcastique : « Je serais ravi de mettre en place un programme de formation, si vous me trouvez un créneau de huit semaines pour le faire. » Ce qui dans la bouche d'un manager veut dire : « Jamais de la vie ! »

Voilà pourquoi la technique de l'investissement proportionnel est si précieuse. Si le problème est mineur, il faut déployer un faible investissement pour y remédier. Au lieu des huit semaines, passez-y une heure. Cela peut sembler peu, mais c'est déjà un début. Si le problème survient à nouveau, consacrez-y davantage de temps. S'il ne se renouvelle pas, vous aurez perdu seulement une heure.

Si j'ai choisi l'exemple de la formation des ingénieurs, c'est parce que chez IMVU, j'y étais plutôt réticent. Au début de notre activité, je pensais que nous devions concentrer toutes nos énergies sur l'élaboration et la commercialisation du produit. Mais lorsque nous nous sommes mis à embaucher tant et plus, la méthode des cinq pourquoi nous a révélée plusieurs reprises que des problèmes liés au manque de formation ralentissaient le développement du produit. À aucun moment nous n'avons tout arrêté pour nous consacrer exclusivement à la formation. Au lieu de cela, nous avons constamment amélioré notre processus de manière incrémentale, en récoltant à chaque fois un petit bénéfice supplémentaire. Au fil du temps, ces changements se sont

accumulés, libérant le temps et l'énergie que nous perdions auparavant à gérer l'urgence et à résoudre les crises.

Votre vitesse se régule automatiquement

La méthode des cinq pourquoi régule naturellement votre vitesse. Plus vous rencontrez de problèmes, plus vous investissez dans des solutions appropriées. À mesure que vos investissements dans l'infrastructure et les processus produisent leur effet, la gravité et la fréquence des crises diminuent et l'équipe reprend de la vitesse. Les start-up en particulier courent le risque d'aller trop vite en privilégiant le gain de temps au détriment de la qualité, ce qui peut entraîner des erreurs dues à la négligence. Grâce aux cinq pourquoi, les équipes peuvent éviter cela en trouvant leur rythme idéal.

Les cinq pourquoi relient la vitesse de progression à l'acquisition d'enseignements, et non uniquement à l'exécution. Une start-up devrait y recourir à chaque fois qu'elle rencontre un problème, qu'il s'agisse d'une erreur technique, de résultats commerciaux insuffisants ou d'un changement inattendu dans le comportement des clients.

Les cinq pourquoi constituent une méthode d'organisation extrêmement efficace. Certains des ingénieurs auxquels je l'ai enseignée pensent que toutes les autres techniques du Lean Start-up en découlent. Associée au travail par petits lots, la méthode des cinq pourquoi constitue la base dont une entreprise a besoin pour réagir rapidement aux problèmes, sans investir plus que nécessaire.

Le fléau des cinq blâmes

Lorsqu'une équipe utilise pour la première fois les cinq pourquoi comme outil de résolution des problèmes, elle doit éviter un certain nombre de pièges. Nous avons tous besoin de systèmes tels que les cinq pourquoi pour surmonter nos limites psychologiques, car nous avons tendance à réagir sur le moment de manière excessive lorsqu'un problème survient. En outre, nous sommes généralement contrariés quand les choses ne se déroulent pas comme nous l'avions prévu.

Quand la méthode des cinq pourquoi tourne mal, je la qualifie de méthode des cinq blâmes. Au lieu de se demander à plusieurs reprises « pourquoi » afin de comprendre ce qui est allé de travers, les collègues énervés commencent à se pointer mutuellement du doigt pour désigner un coupable. Au lieu de recourir aux cinq pourquoi pour résoudre le problème, cadres et employés tombent parfois dans le piège des cinq blâmes, libérant ainsi leur contrariété. Bien qu'il soit dans la nature humaine de penser qu'une erreur provient forcément du département voisin ou de la défaillance d'un collègue, la méthode des cinq pourquoi a pour but de nous aider à prendre conscience que les problèmes récurrents résultent d'un processus inadapté, et non de la mauvaise volonté d'un individu.

Afin d'échapper au piège des cinq blâmes, je recommande plusieurs tactiques. La première consiste à s'assurer que toutes les personnes affectées par le problème sont présentes dans la salle lors de l'analyse des causes profondes. Doivent participer à la réunion celui qui a découvert ou diagnostiqué le problème, si possible le représentant

du service client qui a reçu les plaintes, et tout collaborateur ayant tenté de remédier au symptôme ou ayant travaillé sur les fonctionnalités ou sous-systèmes concernés. Si le problème est déjà remonté en haut lieu, les cadres supérieurs concernés doivent également se joindre à la réunion.

Même si cela fait beaucoup de monde, il est essentiel que tous soient là. D'après mon expérience, celui qui est écarté du débat finit toujours par être désigné comme bouc émissaire. S'il s'agit d'un employé subalterne, il est trop facile de croire qu'il est remplaçable. Et s'il s'agit du PDG, on conclura trop vite qu'il est impossible de modifier son comportement. En général, ces idées préconçues sont fausses.

Lorsque inévitablement la question du coupable vient sur la table, le participant le plus haut placé dans la hiérarchie de l'entreprise doit rappeler ce principe : « Lorsqu'une erreur survient, la faute nous revient de l'avoir rendue si facile à commettre. » Quand on analyse un problème à l'aide des cinq pourquoi, il faut autant que possible considérer les choses au niveau des systèmes.

Voici un cas où ce principe nous a été bien utile chez IMVU. Dans le cadre du processus de formation que nous avons élaboré grâce à la méthode des cinq pourquoi, nous demandions systématiquement aux nouveaux ingénieurs de procéder à un changement dans l'environnement de production dès leur premier jour. Pour ceux qui avaient été formés aux méthodes de développement traditionnelles, une telle perspective était effrayante. « Que m'arrivera-t-il si je perturbe ou si j'interromps le processus de production ? » Dans leurs précédents postes, ce genre d'erreur aurait pu leur valoir de prendre la porte. Chez IMVU, nous répondions à nos nouvelles recrues : « Si notre processus de production était si fragile que vous puissiez l'interrompre dès votre premier jour de travail, la faute nous en reviendrait d'avoir rendu une telle erreur si facile à commettre. » Si toutefois un nouvel ingénieur parvenait à interrompre le processus, nous le chargions aussitôt de faire en sorte que le problème soit réparé et que personne d'autre ne puisse renouveler cette erreur.

Pour les nouveaux embauchés venant d'entreprises dont la culture était très différente, cette initiation était souvent stressante. Néanmoins, tous en ressortaient avec une compréhension viscérale de nos valeurs. Petit à petit, système après système, ces modestes investissements se sont accumulés pour former un processus de développement produit robuste qui a permis à tous nos collaborateurs de travailler de manière plus créative, en minimisant les craintes.

Comment procéder ?

Voici quelques conseils reposant sur l'expérience que j'ai acquise en introduisant moi-même la technique des cinq pourquoi dans de nombreuses entreprises.

Pour que cette technique fonctionne correctement, certaines règles doivent être respectées. Par exemple, sa mise en œuvre nécessite un environnement de confiance mutuelle et de responsabilisation. Sinon, la méthode des cinq pourquoi peut s'avérer extraordinairement complexe. Dans ce cas, je recours souvent à une version simplifiée

de la méthode qui permet aux équipes de se concentrer sur l'analyse des causes profondes tout en développant les muscles qui leur serviront ensuite à aborder la méthode complète.

Je demande alors aux équipes d'adopter ces deux règles simples :

1. Considérer toutes les erreurs avec indulgence la première fois.
2. Ne jamais laisser la même erreur se reproduire une seconde fois.

La première incite les gens à prendre l'habitude d'excuser les erreurs, notamment celles des autres. Rappelez-vous que la plupart d'entre elles sont dues à des systèmes défaillants, et non à des personnes malveillantes. La seconde règle encourage l'équipe à investir de manière proportionnelle dans la prévention de nouvelles erreurs.

Cette méthode simplifiée fonctionne bien. D'ailleurs, nous l'avons utilisée chez IMVU avant que je ne découvre la technique des cinq pourquoi et le système de production Toyota. Toutefois, elle ne peut rester efficace à long terme, comme je l'ai constaté moi-même. En fait, c'est l'une des raisons qui m'ont amené à connaître la production lean.

Ce qui fait à la fois la force et la faiblesse de la méthode simplifiée, c'est qu'elle appelle les questions suivantes : « Que peut-on considérer comme une erreur identique ? », « Sur quel type d'erreurs doit-on se concentrer ? », ou encore « Doit-on résoudre un problème précis ou empêcher toute une catégorie de problèmes similaires de survenir ? » Pour une équipe qui s'attelle pour la première fois à cette méthode, ces questions poussent à la réflexion et peuvent servir de préparation à d'autres méthodes plus élaborées. Mais tôt ou tard il faudra y répondre, grâce à un processus flexible tel que la méthode des cinq pourquoi.

La vérité n'est pas toujours agréable à entendre

En adoptant la méthode des cinq pourquoi, vous devez être prêt à découvrir des faits déplaisants concernant votre entreprise, notamment au début. La résolution de ces problèmes demandera des investissements qui grèveront le temps et l'argent que vous auriez pu consacrer à de nouveaux produits ou fonctionnalités. Sous pression, vos équipes penseront sans doute qu'elles n'ont pas de temps à perdre pour rechercher les causes profondes. Cependant, elles y gagneront à long terme. Parfois, le processus dérapera vers les cinq blâmes. À chacun de ces moments, une personne dotée d'une autorité suffisante devra être là pour insister sur la nécessité de poursuivre le processus et de mettre en œuvre ses enseignements. Si des désaccords surviennent, elle devra jouer le rôle d'arbitre. Autrement dit, la mise en place d'une entreprise flexible exige que ses dirigeants promeuvent et soutiennent ce processus.

Souvent, des collaborateurs de start-up viennent participer à mes ateliers pour apprendre la méthode des cinq pourquoi. Je leur déconseille alors de la mettre en œuvre sans l'aval de leur supérieur. Soyez prudent si vous vous trouvez dans la même situation. Si vous ne parvenez pas à rallier toute votre équipe à cette méthode, vous pouvez toujours suivre les deux règles de sa version simplifiée dans votre propre

travail. À chaque fois qu'un problème survient, posez-vous la question suivante : « Que puis-je faire pour ne plus jamais me retrouver dans cette situation ? »

Voyez petit, soyez précis

Lorsque vous expérimenterez la méthode des cinq pourquoi pour la première fois, commencez par une catégorie de symptômes très précise. Ainsi, la première fois que j'ai recouru à cette méthode avec succès, je me suis penché sur des problèmes que nous avions avec l'un de nos outils internes de test et qui n'affectaient pas directement les clients. Il serait tentant de commencer par un problème majeur qui vous fait perdre beaucoup de temps. Cependant, la pression serait également plus importante. Quand l'enjeu est élevé, les cinq pourquoi peuvent rapidement virer aux cinq blâmes. Mieux vaut apprendre dans un premier temps à votre équipe comment employer cette méthode, pour l'appliquer ensuite à des domaines plus sensibles.

Plus les symptômes sont déterminés avec précision, plus il est facile pour tout le monde de savoir quand il devient nécessaire d'organiser une réunion des cinq pourquoi. Supposons que vous vouliez recourir à cette méthode pour analyser les plaintes des clients concernant leur facturation. Choisissez un jour où toutes les réclamations justifient une réunion des cinq pourquoi. Il sera plus pratique d'organiser une réunion à chaque fois que ces réclamations seront en nombre relativement restreint. Si elles sont trop nombreuses, choisissez un sous-ensemble sur lequel vous vous pencherez. Veillez à ce que le critère de sélection soit clair et précis. Par exemple, vous pouvez décider d'analyser toutes les réclamations portant sur une transaction par carte de crédit. Choisissez un critère qui soit simple et sans aucune ambiguïté.

Au début, vous pourrez être tenté d'introduire des changements radicaux pour tous les systèmes de facturation. Ne faites pas cela. Commencez par tenir des réunions courtes et par décider de changements relativement simples à chacune des cinq étapes de l'analyse. Lorsque l'équipe se sera familiarisée avec le processus, vous pourrez inclure de plus en plus de catégories de réclamations, puis d'autres types de problèmes.

Nommez un responsable des cinq pourquoi

Afin de faciliter l'apprentissage, je me suis rendu compte qu'il était utile de désigner un responsable des cinq pourquoi pour chaque secteur où la méthode est employée. Cette personne est chargée de présider toutes les réunions des cinq pourquoi, de décider des mesures à prendre pour résoudre le problème et d'attribuer les tâches résultant de ces réunions. Elle doit être suffisamment haut placée dans la hiérarchie de l'entreprise afin d'avoir l'autorité nécessaire pour vérifier l'exécution de ces tâches, mais pas trop afin d'être disponible pour chacune des réunions. Elle est l'agent primordial du changement. À ce poste, elle peut évaluer le bon déroulement des réunions et estimer si les investissements réalisés portent leurs fruits.

Les cinq pourquoi en action

IGN Entertainment est un groupe multimédia gérant le site de jeux vidéo qui attire le plus grand nombre de joueurs au monde. Plus de 45 millions de joueurs fréquentent son

portefeuille de ressources Internet. Fondée à la fin des années 1990, IGN a été rachetée par News Corporation en 2005. Il emploie aujourd'hui plusieurs centaines de personnes, dont près d'une centaine d'ingénieurs.

Récemment, j'ai eu l'occasion de parler avec son équipe de développement produit. IGN avait bien réussi au cours des dernières années, mais comme toutes les entreprises établies que nous avons évoquées dans cet ouvrage, elle souhaitait accélérer son développement de nouveaux produits et cherchait à être plus innovante. L'équipe de développement est venue me rencontrer avec les équipes ingénierie, produit et conception pour savoir comment appliquer le modèle Lean Startup à leur entreprise.

Cette initiative bénéficiait du soutien de la direction, à savoir le PDG, le directeur du développement produit, le vice-président chargé de l'ingénierie, l'éditeur et le chef de produit. Toutefois, les premières tentatives avec la méthode des cinq pourquoi n'avaient guère été concluantes. L'équipe produit avait proposé une liste interminable de problèmes à résoudre, qui allaient des divergences constatées entre les mesures d'audience jusqu'au dysfonctionnement de l'intégration des données provenant des partenaires. Leur première réunion avait duré une heure. Bien qu'ayant suscité quelques échanges intéressants, elle n'avait absolument rien donné au niveau des cinq pourquoi. Aucune des personnes liées aux problèmes abordés n'avait été présente. En outre, du fait qu'il s'agissait de la première réunion de ce type, les participants étaient partis dans de nombreuses digressions, incapables de s'en tenir à la structure requise. Cette réunion n'avait pas été une perte totale de temps, mais elle n'avait apporté aucun des bénéfices de la flexibilité du management dont nous avons déjà parlé dans ce chapitre.

Ne soumettez pas tous vos problèmes à la fois

IGN a voulu résoudre d'un coup tous les problèmes qui lui faisaient perdre du temps depuis de nombreuses années. Or, il est extrêmement difficile de trouver rapidement une solution à une telle quantité de problèmes.

Dans son empressement à adopter la méthode des cinq pourquoi, IGN a négligé trois points importants :

1. Pour introduire cette méthode dans une entreprise, il faut lancer des sessions des cinq pourquoi au fur et à mesure que de nouveaux problèmes surgissent. Les problèmes anciens étant endémiques, ils ressortiront naturellement dans le cadre d'une analyse des causes profondes. Vous pourrez alors les régler de manière incrémentale. S'ils ne ressortent pas d'eux-mêmes, sans doute n'étaient-ils pas si importants que cela.
2. Toutes les personnes qui sont liées au problème abordé doivent participer à la réunion des cinq pourquoi. De nombreuses entreprises sont tentées d'éviter une perte de temps à leurs collaborateurs les plus occupés. C'est un mauvais calcul, comme IGN l'a appris à ses dépens.
3. Au début de chaque réunion des cinq pourquoi, prenez quelques minutes pour expliquer aux nouveaux participants en quoi consiste ce processus et à quoi il

sert. Si possible, illustrez votre propos par un exemple d'analyse des cinq pourquoi qui a déjà porté ses fruits. Si vous pratiquez la méthode pour la première fois, citez l'exemple que j'ai donné plus haut de ma propre réticence à former les nouveaux ingénieurs de ma start-up. Si vous avez déjà fait l'expérience des cinq pourquoi, un exemple qui concerne directement votre équipe sera plus parlant.

Suite à notre entretien, la direction d'IGN décide d'essayer à nouveau la méthode des cinq pourquoi. Conformément au conseil donné dans ce chapitre, elle désigne un responsable des cinq pourquoi, Tony Ford, l'un des directeurs de l'ingénierie - qui est arrivé chez IGN par le biais d'une acquisition. Il a commencé à travailler sur les applications Internet à la fin des années 1990, en développant des sites web dédiés aux jeux vidéo. Ce qui l'a amené à rejoindre la start-up TeamXbox en tant que développeur logiciel en chef. Depuis l'acquisition de cette dernière par IGN en 2003, il y préconise l'innovation, la méthode agile et les pratiques lean.

Malheureusement, Tony Ford ne parvient pas à se limiter à un problème précis. Ce qui entraîne échecs et déceptions. Il raconte : « Ayant été nommé responsable des cinq pourquoi pour la première fois, je n'ai pas su employer cette méthode efficacement. En outre, les problèmes auxquels nous nous sommes attaqués n'étaient pas appropriés. Si bien que les premières sessions se sont avérées difficiles et finalement peu utiles. Cette expérience m'a plutôt déçu. » Une telle mésaventure arrive couramment lorsqu'on veut résoudre trop de choses à la fois, mais elle provient aussi du fait qu'il faut du temps pour maîtriser cette technique. Heureusement, Tony Ford persévère : « Selon moi, il est primordial d'avoir un responsable des cinq pourquoi. Cette méthode est simple en théorie, mais complexe dans la pratique. Il faut donc une personne qui la connaisse suffisamment pour orienter les réunions. »

La situation se renverse à l'occasion d'une session des cinq pourquoi consacrée à un projet qui est déjà hors délais. Passionnante et efficace, la réunion débouche sur des investissements proportionnels pertinents. Tony Ford explique : « La réussite de cette session tenait au fait que j'étais plus expérimenté, tout comme les autres participants. Nous savions tous ce qu'était la méthode des cinq pourquoi, et j'ai fait en sorte que nous restions sur les rails, sans dévier du bon chemin. Cette session a constitué un nouveau départ. À ce moment-là, j'ai compris que ce nouvel outil aurait un véritable impact sur notre réussite, tant au niveau de l'équipe que de l'entreprise. »

Au premier abord, les cinq pourquoi semblent être une simple méthode qui permet de résoudre des problèmes techniques et de prévenir de futures erreurs. Mais tout en éliminant ces gaspillages superficiels, les collaborateurs acquièrent une nouvelle conception du travail en équipe. Tony Ford l'explique ainsi : « J'ai découvert que les cinq pourquoi allaient bien au-delà de l'analyse des causes profondes en révélant des informations qui rapprochent les membres de l'équipe, car ils partagent alors le même point de vue. Souvent, les problèmes ont pour effet de diviser les gens. Avec les cinq

pourquoi, c'est le contraire. »

Voici un exemple récent d'analyse des cinq pourquoi menée par IGN, qui m'a été fourni par Tony Ford.

Pourquoi était-il impossible d'ajouter ou de modifier des billets sur les blogs ?

Réponse : Toute tentative d'ajout de contenu générait une erreur 500.

Investissement proportionnel : Jim - Nous travaillerons sur l'API (interface de programmation). Mais nous devons rendre le CMS (système de gestion de contenu) plus souple. Il faut que les utilisateurs puissent ajouter ou modifier leurs billets sans provoquer d'erreur.

Pourquoi l'API de gestion de contenu génère-t-elle une erreur 500 ?

Réponse : Le module `gem bson_ext` n'est pas compatible avec les autres modules dont il dépend.

Investissement proportionnel : King - Il faut désinstaller ce module, ce qui a déjà été fait pour prendre en charge cette erreur.

Pourquoi ce gem est-il incompatible ?

Réponse : Nous avons ajouté une nouvelle version du gem en plus de la version existante, et l'application s'est mise à l'utiliser de manière inopinée.

Investissement proportionnel : Bennett - Il faut modifier notre application Rails pour qu'elle gère les modules gem avec Bundler.

Pourquoi avons-nous introduit une nouvelle version de ce module sans l'avoir testée ?

Réponse : Nous ne pensions pas avoir besoin de test dans ce cas de figure.

Investissement proportionnel : Bennett et Jim - Il faut insérer dans l'API et le CMS un test fonctionnel qui s'en chargera à l'avenir.

Pourquoi ajouter des modules que nous n'avions pas l'intention d'utiliser immédiatement ?

Réponse : En prévision d'une bascule en production, nous voulions que tous les modules se trouvent déjà dans l'environnement réel. Bien que notre code soit déployé de manière entièrement automatisée, les modules gem ne le sont pas.

Investissement proportionnel : Bennett - Il faut automatiser la gestion et l'installation des modules dans les processus d'intégration et de déploiement continus.

Question subsidiaire - Pourquoi apportons-nous des modifications en production le vendredi soir ?

Réponse : Parce que personne ne l'a jamais interdit, et que le moment convenait pour que nous soyons prêts pour le déploiement prévu lundi.

Investissement proportionnel : Tony - Annoncez la décision suivante à toute l'équipe. Dorénavant, aucune modification ne pourra être réalisée en production le vendredi, le samedi ou le dimanche, à moins d'une exception approuvée par David (vice-président chargé de l'ingénierie). Nous réexaminerons cette consigne une fois que nous aurons mis en place un processus de déploiement continu entièrement automatisé.

Suite à cette réunion des cinq pourquoi et aux investissements proportionnels qui ont été entrepris, nos déploiements sont devenus plus faciles et plus rapides. En outre, notre processus ne permettra plus jamais à un développeur d'installer des gem dans les systèmes de production qui pourraient avoir des conséquences néfastes. En effet, ce type de problème ne s'est jamais renouvelé. En quelque sorte, nous avons renforcé notre système immunitaire.

Sans la méthode des cinq pourquoi, nous n'aurions jamais découvert toutes ces informations. Nous nous serions contentés de dire au développeur concerné d'arrêter de faire des bêtises le vendredi soir, et nous serions passés à autre chose. Le fait est que lorsqu'elle est réussie, une session des cinq pourquoi génère deux choses : l'apprentissage et l'action. Les investissements proportionnels qui ont résulté de cette session sont manifestement précieux, mais les enseignements, quoique bien plus subtils, sont plus formidables encore pour permettre aux développeurs et à l'équipe de progresser.

Réduire la taille des lots

Pour en terminer avec la mise en place d'une entreprise flexible, voici une dernière anecdote. Elle concerne un produit que vous avez sans doute utilisé si vous avez déjà dirigé votre propre entreprise. Il s'agit de QuickBooks, l'un des produits phare d'Intuit.

Depuis de nombreuses années, QuickBooks domine le marché dans sa catégorie. Par conséquent, il possède une large clientèle fidèle qui contribue de manière significative aux résultats d'Intuit. Comme la plupart des logiciels PC, ces vingt dernières années, QuickBooks sort une nouvelle version à un rythme annuel, en un seul lot énorme. Du moins, ainsi se passaient les choses trois ans avant que Greg Wright ne rejoigne l'équipe QuickBooks en tant que directeur marketing. Comme vous pouvez l'imaginer, de nombreux processus sont alors déjà en place pour assurer le lancement d'un produit cohérent dans les délais prévus. Pour chaque nouvelle version, une période importante est d'abord consacrée à identifier les besoins des clients :

Les trois à quatre premiers mois sont passés à élaborer une stratégie et à planifier le

développement de la nouvelle version, sans créer la moindre fonctionnalité. Une fois le planning et les objectifs établis, l'équipe consacre les six à neuf mois suivants à exécuter le projet. Une fois le produit lancé, QuickBooks commence à recevoir le feed-back des utilisateurs, apprenant enfin si les besoins des clients ont été satisfaits. La chronologie d'un projet se déroule ainsi : début du processus en septembre, première version bêta en juin, seconde version bêta en juillet. La phase bêta consiste essentiellement à vérifier que le logiciel ne fait pas planter l'ordinateur de l'utilisateur ou perdre des données. À ce stade, seuls les bugs rédhibitoires peuvent être corrigés. La conception même du logiciel ne peut plus changer.

Voilà la méthodologie « en cascade » que les équipes de développement produit utilisent depuis des années. Il s'agit d'un processus linéaire par lots de grande taille dont le succès repose sur la qualité des prévisions et de la planification. Autrement dit, il est parfaitement inadapté à l'environnement commercial actuel qui évolue en permanence.

Année 1 : réussir son échec

Greg Wright a assisté à cette crise en 2009, peu après avoir rejoint l'équipe QuickBooks. Cette année-là, l'entreprise doit livrer une fonctionnalité entièrement nouvelle concernant les opérations bancaires en ligne - sa plus importante innovation. L'équipe procède à plusieurs séries de tests d'utilisabilité sur des maquettes d'interface et des prototypes non fonctionnels, et passe ensuite aux tests bêta avec des échantillons de données client. Le jour du lancement, tout semble aller pour le mieux.

Avec le lancement de la première version bêta en juin, des retours client négatifs commencent à arriver. Néanmoins, les plaintes des utilisateurs ne justifient pas de retarder la livraison car le logiciel ne présente aucun défaut technique - il ne fait pas planter les ordinateurs. À ce stade, Greg Wright est coincé. Il n'a aucun moyen de savoir comment ce feed-back se traduira sur le marché en termes de comportement du client. S'agit-il uniquement de plaintes isolées, ou le problème est-il plus grave ? Il est certain d'une seule chose : son équipe ne peut se permettre de dépasser la date butoir.

Une fois la version finale livrée, le verdict est terrible. Les clients mettent quatre à cinq fois plus de temps qu'avec l'ancienne version pour réaliser un rapprochement bancaire. En définitive, bien qu'ayant développé le produit conformément aux spécifications, Wright et son équipe n'ont pas réussi à répondre aux attentes des clients. Et puisque la version suivante doit passer par le même processus en cascade, il faudra attendre neuf mois avant que le problème ne soit réglé. C'est le cas typique où l'on « réussit son échec » en exécutant à la perfection un plan inapproprié.

Pour évaluer la satisfaction des clients concernant ses nombreux produits, Intuit recourt à l'instrument de mesure de la qualité de la relation client appelé Net Promoter Score⁴. C'est une formidable source d'indicateurs décisionnels permettant de savoir ce que les clients pensent réellement du produit. D'ailleurs, je l'ai moi aussi utilisé chez IMVU. NPS présente notamment l'intérêt d'être très stable dans le temps. Puisqu'il mesure la satisfaction du cœur de clientèle, il n'est pas sensible aux fluctuations

mineures. Il reflète uniquement les changements majeurs dans les goûts des clients. Cette année-là, QuickBooks voit son taux de recommandation Net Promoter Score baisser pour la première fois, en perdant 20 points. Cette chute se traduit par des pertes significatives pour Intuit et embarrasse l'entreprise au plus haut point. Tout cela parce que le feed-back client est arrivé trop tard dans le processus, ne laissant plus le temps d'itérer.

Les dirigeants d'Intuit, en particulier le directeur général du département petites entreprises et le directeur de la comptabilité petites entreprises, prennent alors conscience qu'un changement est nécessaire. Ils chargent Greg Wright de prendre les choses en main, ce qui est tout à leur honneur. Sa mission est d'acquérir la vitesse d'une start-up pour le développement et le déploiement de QuickBooks.

Année 2 : la mémoire des muscles

L'épisode suivant montre à quel point il est difficile de bâtir une entreprise flexible. Afin de transformer le processus de développement de QuickBooks, Greg Wright prend quatre résolutions :

1. Réduire la taille des équipes. Les équipes nombreuses dont tous les membres ont des fonctions similaires cèdent la place à de petites équipes extrêmement motivées dont les membres se voient attribuer des rôles différents.
2. Réduire la durée des cycles.
3. Recueillir plus rapidement le feed-back client en vérifiant que son ordinateur ne plante pas et en testant les performances des nouvelles fonctionnalités ainsi que le ressenti de l'utilisateur.
4. Permettre aux équipes de prendre rapidement des décisions audacieuses.

À première vue, ces objectifs sont en phase avec les principes exposés dans cet ouvrage. Néanmoins, la deuxième année de Greg Wright chez QuickBooks ne sera pas un succès flagrant. Par exemple, il décide que son équipe livrera une nouvelle version tous les six mois, divisant ainsi par deux la durée de cycle et la taille des lots. Toutefois, cela ne s'avère pas concluant. Avec la plus grande détermination, l'équipe travaille vaillamment pour faire en sorte de terminer la version alpha en janvier. Cependant, les problèmes propres au développement en série sont toujours présents, et la version alpha ne sort qu'en avril - ce qui représente toutefois un progrès par rapport au système antérieur, puisque les problèmes sont soulevés deux mois plus tôt. Pourtant, cela n'entraîne pas les résultats spectaculaires auxquels Greg Wright s'attendait.

En réalité, au fil des mois, le processus s'est mis à ressembler de plus en plus à ce qu'il était au cours des années précédentes. Comme dit Greg Wright, « les muscles de l'entreprise ont une mémoire ». En d'autres termes, les gens ont du mal à se défaire de leurs habitudes. Le nouveau directeur se heurte à un système établi. Il ne peut faire le poids en décidant arbitrairement d'avancer la date de lancement.

Année 3 : l'explosion

Contrarié par les progrès limités de l'année précédente, Greg Wright s'associe avec le

directeur du développement produit Himanshu Baxi. À eux deux, ils vont jeter les anciens processus par-dessus bord. Ils annoncent publiquement que leurs deux équipes vont élaborer de nouveaux processus et qu'ils ne reviendront plus à l'ancienne méthode.

Au lieu de fixer de nouvelles dates butoir, Wright et Baxi investissent dans des changements de processus, de produit et de technologie qui permettront de travailler en lots de plus petite taille. Grâce à ces innovations techniques, ils parviennent à présenter le produit plus rapidement au client afin de bénéficier de son feed-back. Au lieu d'établir dès le départ un calendrier de lancement détaillé, Greg Wright démarre l'année par des jam-sessions « idée/code/solution » rassemblant les ingénieurs, les chefs de produit et les clients pour créer un réservoir d'idées. En tant que directeur produit, Greg Wright est effrayé à l'idée de commencer l'année sans avoir une liste précise des fonctionnalités qui entreront dans la prochaine version. Cependant, il fait confiance à son équipe et au nouveau processus.

Aussi l'année 3 diffère-t-elle des précédentes par trois aspects :

- les équipes sont impliquées dans la création de nouveaux processus, systèmes et technologies ;
- des équipes pluridisciplinaires sont mises en place autour de nouvelles idées ;
- les clients sont impliqués dès la naissance de chaque idée de fonctionnalité.

Il importe de savoir qu'avec l'ancienne méthode, le processus de planification tenait déjà compte du point de vue des clients. Dans le pur esprit du genchi gembutsu, les chefs de produit d'Intuit se rendaient chez les clients pour déterminer les problèmes à résoudre pour la version suivante. Cependant, ils étaient responsables de l'ensemble de l'écoute client. Ils rapportaient le fruit de leurs recherches et disaient à l'équipe : « Le problème est le suivant. Voici des idées qui pourront vous aider à le résoudre. »

Passer à un mode de travail pluridisciplinaire n'est pas une mince affaire. Certains collaborateurs se montrent sceptiques. Ainsi, certains chefs de produit estiment que les ingénieurs perdent leur temps en allant rencontrer les clients. Ils pensent que c'est à eux de comprendre le problème du client et de définir les améliorations à apporter. Face à de tels changements, ils s'écrient : « Dans ce cas, que suis-je donc censé faire ? » De même du côté des ingénieurs. Certains d'entre eux préfèrent qu'on leur dise ce qu'ils ont à faire, et n'ont aucune envie d'aller discuter avec les clients. Comme cela se passe toujours dans le développement en série, les deux groupes de collaborateurs préfèrent sacrifier la capacité de l'équipe à progresser afin de travailler plus efficacement.

Pour que ce processus de changement aboutisse, la communication va jouer un rôle primordial. Tous les chefs d'équipe parlent ouvertement du changement qu'ils sont en train de mettre en place et des raisons pour lesquelles ils le font. La plupart des réticences sont dues au fait qu'ils ne peuvent pas montrer que cette méthode a déjà fait ses preuves. Ce processus est entièrement nouveau pour Intuit. Par conséquent, les chefs d'équipe doivent expliquer clairement pourquoi l'ancien processus ne fonctionnait pas, et pourquoi une livraison annuelle du produit n'est pas favorable à son succès. Tout au

long du processus de changement, ils rappellent les résultats recherchés : un retour client plus précoce et un cycle de développement plus rapide qui soit découplé du rythme de livraison annuel. Ils insistent à maintes reprises sur le fait que cette nouvelle approche est celle employée par les start-up qui les concurrencent. Faute de les imiter, QuickBooks risque de perdre toute pertinence.

* * *

Auparavant, QuickBooks travaillait avec des équipes importantes sur de longues durées de cycle. Par exemple, l'équipe initiale chargée des fameuses transactions bancaires en ligne était composée de quinze ingénieurs, sept spécialistes en assurance qualité, un chef de produit et parfois deux concepteurs. Aujourd'hui, aucune équipe n'excède cinq personnes. Chacune d'elles cherche à itérer aussi vite que possible avec les clients, à procéder à des expérimentations, puis à se servir des enseignements ainsi validés pour décider en temps réel à quoi elle va ensuite consacrer son énergie. Alors qu'auparavant QuickBooks comprenait cinq départements principaux qui fusionnaient leurs fonctionnalités au moment du lancement d'une nouvelle version, elle compte maintenant vingt à vingt-cinq équipes. Ce qui permet de procéder à des expérimentations bien plus nombreuses. Chaque équipe travaille environ six semaines sur une nouvelle fonctionnalité, en la testant auprès de véritables clients tout au long du processus.

Toutefois, il ne suffit pas que les principaux changements nécessaires à une entreprise flexible soient intégrés dans la mentalité de ses employés. Comme nous l'avons vu au [chapitre 9](#), le management lean exige que l'on considère le travail comme un système et que l'on s'occupe de la taille des lots et de la durée de cycle de l'ensemble du processus. Ainsi, pour parvenir à un changement durable, l'équipe QuickBooks a dû investir dans d'autres outils et plates-formes qui ont permis d'introduire sa nouvelle méthode de travail plus rapide.

Par exemple, lorsque QuickBooks a voulu sortir une version alpha l'année précédente, l'un des enjeux majeurs résidait dans le fait qu'il s'agissait d'un produit à mission critique. Pour de nombreuses petites entreprises, ce logiciel était le principal dépositaire de leurs données financières. Par conséquent, QuickBooks hésitait beaucoup à livrer un produit minimal viable susceptible d'altérer ces données. Même si elle avait travaillé en équipes plus restreintes sur des périodes plus réduites, du fait de ce risque important, elle aurait difficilement pu réduire la taille des lots.

Pour ce faire, l'équipe QuickBooks a dû investir dans une nouvelle technologie. Elle a mis en place un système de virtualisation qui permet de faire tourner plusieurs versions de QuickBooks sur l'ordinateur d'un client. La seconde version peut accéder aux données du client, mais elle ne peut pas les modifier de manière définitive. Par conséquent, la nouvelle version ne risque pas de corrompre les données par erreur. Grâce à ce système, l'équipe de développement a pu tester ses nouvelles versions auprès de véritables clients pour recueillir leurs impressions.

Les résultats de l'année 3 se sont avérés prometteurs. La version de QuickBooks livrée cette année-là a fait l'objet d'un taux de satisfaction bien supérieur, et les ventes s'en sont ressenties. Si vous utilisez QuickBooks actuellement, il y a de fortes chances pour que votre version ait été élaborée par petits lots. Tandis que Greg Wright aborde sa quatrième année chez QuickBooks, son équipe explore encore d'autres possibilités pour réduire la taille des lots et la durée de cycle. Comme toujours, certaines d'entre elles nécessitent de nouvelles solutions techniques. Par exemple, le cycle de vente annuel du logiciel livré sous forme physique dans une boîte fait obstacle à une validation rapide des enseignements. L'équipe a donc expérimenté la vente du logiciel par abonnement auprès des clients les plus actifs. Ces derniers peuvent télécharger les mises à jour, ce qui permet à Intuit de livrer de nouvelles versions plus fréquemment. Bientôt, QuickBooks mettra son logiciel à jour tous les trimestres. –

* * *

À mesure qu'elle croît, une start-up peut recourir aux techniques de flexibilité pour élaborer des processus plus complexes sans sacrifier son atout majeur : la vitesse que procure la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre. En effet, l'un des grands avantages des techniques issues de la fabrication lean est que la start-up, lorsqu'elle s'accroît, est bien placée pour développer l'excellence opérationnelle basée sur les principes lean. Elle sait déjà comment travailler avec discipline, élaborer des processus adaptés à sa situation, et recourir à des techniques lean telles que les cinq pourquoi ou les petits lots. Lorsqu'elle passera du stade de la start-up prospère à celui de l'entreprise établie, elle saura développer la culture de l'exécution méthodique qui caractérise les meilleures entreprises du monde, comme Toyota.

Néanmoins, une fois devenue une entreprise établie, la start-up n'est toujours pas arrivée au bout de ses peines. Comme nous l'avons vu au [chapitre 2](#), les entreprises parvenues à maturité doivent elles aussi se démener pour trouver de nouvelles sources de croissance grâce à l'innovation de rupture. Aujourd'hui, cette nécessité survient plus tôt dans la vie d'une start-up. Une fois introduite en Bourse, elle ne peut plus espérer se complaire des années durant dans sa position dominante. À l'heure actuelle, une entreprise qui réussit se trouve aussitôt confrontée à de nouveaux concurrents, des suiveurs rapides et des start-up chaotiques. Cela n'a plus aucun sens de croire qu'une start-up passe par différentes phases bien déterminées, à l'instar de la chenille qui se métamorphose en papillon. Les start-up prospères comme les entreprises établies doivent apprendre à jongler avec de multiples activités, en recherchant à la fois l'excellence opérationnelle et l'innovation de rupture. Cela nécessite un nouveau type de philosophie du management, que nous aborderons au chapitre suivant.

Notes

[a.](#) Taiichi Ohno, *Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production*, New York, Productivity Press, 1988, p. 17.

[b.](#) Pour plus d'informations sur le Net Promoter Score, voir le site www.start-

uplessonslearned.com/2008/11/net-promoter-score-operational-tool-to.html ainsi que l'ouvrage de Fred Reichheld et Bertrand Pointeau, La Question décisive, Paris, Village Mondial, 2006 (traduit par Marie-Christine Guyon).

c. Les informations sur QuickBooks proviennent d'entretiens menés par Marisa Porzig.

Chapitre Innovation

La sagesse populaire veut qu'en parvenant à maturité, une entreprise perde nécessairement de sa créativité, ainsi que de sa capacité à innover et à s'accroître. Pour ma part, je suis convaincu que ce préjugé est faux. À mesure que sa start-up se développe, l'entrepreneur peut parfaitement trouver un équilibre afin de satisfaire les besoins des clients existants tout en relevant les défis que constituent la recherche de nouveaux clients, la gestion des activités actuelles et l'étude de nouveaux business models. Toute entreprise, quelle que soit sa taille, peut ainsi adopter une nouvelle philosophie de management, que je qualifie de gestion de portefeuille.

Rendre le terrain propice à l'innovation de rupture

Pour réussir, une équipe d'innovation doit être structurée de manière appropriée. En la matière, du fait de sa petite taille et de son indépendance, une start-up financée par le capital-risque possède naturellement les qualités requises. En revanche, une équipe chargée de l'innovation en interne a besoin du soutien de sa hiérarchie pour mettre en place de telles structures. Qu'elle soit interne à une entreprise ou non, selon moi, une start-up doit présenter les trois caractéristiques suivantes : des ressources limitées mais fiables, la capacité à développer son activité en toute indépendance et un intérêt personnel dans les résultats. Ces prérequis ne sont généralement pas l'apanage d'un département d'une entreprise établie. Sachez néanmoins que ces caractéristiques structurelles sont nécessaires, mais non suffisantes, pour parvenir au succès. Toutefois, sans elles, vous êtes à peu près certain d'échouer.

Des ressources limitées mais fiables

Les chefs de département des entreprises établies sont experts dans l'art d'accroître leur budget par le biais de manœuvres politiques, tout en sachant que rien n'est jamais définitivement acquis. Souvent, ils obtiennent un budget important, mais doivent être prêts à le défendre contre les incursions d'autres départements. En effet, la politique d'une entreprise est toujours susceptible de changer. Si une crise survient dans un autre département, leur budget peut soudain diminuer de 10 %. Ce n'est pas la fin du monde. L'équipe devra travailler plus dur et faire davantage avec moins de moyens. En général, le chef de département a prévu une marge de manœuvre pour une telle éventualité.

Avec une start-up, la situation est différente. Un budget trop important est tout aussi nocif qu'un budget insuffisant, comme le montrent les échecs d'innombrables « .com ». En outre, une start-up est extrêmement sensible aux modifications budgétaires en cours de route. Il est très rare qu'une start-up indépendante perde soudain 10 % de ses liquidités. Dans la majorité des cas, un tel coup lui serait fatal car son mode de gestion autorise une très faible marge d'erreur. Aussi les start-up sont-elles à la fois plus simples et plus difficiles à gérer qu'un département traditionnel. Elles nécessitent un capital moins important, mais celui-ci ne doit surtout pas varier à mi-chemin.

Développer l'activité en toute indépendance

L'équipe qui s'engage dans une activité de start-up doit bénéficier d'une totale autonomie pour développer et commercialiser de nouveaux produits dans le cadre de son mandat restreint. Elle doit avoir la possibilité de concevoir et mettre en œuvre des expérimentations sans qu'il lui soit nécessaire d'obtenir un nombre incalculable d'autorisations.

Je recommande vivement que ces équipes soient totalement pluridisciplinaires, c'est-à-dire que des représentants de chaque département de l'entreprise soient impliqués à plein-temps dans la création ou le lancement des premiers produits. Elles doivent être capables d'élaborer et de livrer de véritables produits et services opérationnels, et non seulement des prototypes. Transferts entre départements et approbations hiérarchiques ne font que ralentir la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre et entraver la validation des enseignements et la responsabilisation. Dans une start-up, il faut les réduire au strict minimum.

Bien sûr, une telle autonomie de développement risque de susciter des craintes au niveau de la société mère. Calmer cette appréhension constitue l'un des principaux objectifs de la méthode que nous allons vous présenter.

Intéressement personnel dans les résultats

Troisièmement, l'entrepreneur doit trouver un intérêt personnel dans la réussite de la start-up. Dans le cas d'un nouveau projet de start-up autonome, cela prend généralement la forme de stock-options - ou d'autres titres. Si un système de primes de résultat est adopté à la place, les plus efficaces d'entre elles seront liées à la performance à long terme de l'innovation entreprise.

Toutefois, je ne pense pas qu'une incitation personnelle doive nécessairement être d'ordre financier, notamment dans les organismes à but non lucratif ou les entreprises publiques, où l'innovation n'est pas liée à des objectifs financiers. Dans ce cas, il est néanmoins possible de motiver l'équipe. Il suffit que la société mère attribue le mérite du nouveau produit à son créateur, s'il remporte le succès. Par exemple, une entrepreneuse dirigeant un département d'un grand groupe multimédia m'a confié : « Outre les incitations financières, j'ai toujours eu l'impression que parce que mon nom figurait sur la porte, j'avais davantage de choses à perdre et à prouver qu'un autre. Ce sentiment de responsabilité est loin d'être insignifiant. »

La responsabilisation est également efficace dans les entreprises à but lucratif. Ainsi chez Toyota, la personne qui est chargée de développer un nouveau véhicule de A à Z est appelée shusa, ou ingénieur en chef.

« Les shusas sont souvent qualifiés dans les ouvrages américains de chefs de projet de grande pointure, mais ce surnom minimise l'importance de leur rôle en tant que directeurs de la conception. Les employés Toyota traduisent ce terme par le titre d'ingénieur en chef, et lorsqu'ils font référence au modèle de voiture en cours de développement, ils parlent de la voiture "du shusa". Ils nous ont

assuré que celui-ci avait toute autorité sur le moindre aspect du développement du véhicule^a. »

À l'inverse, je connais une entreprise technologique extrêmement connue et réputée pour sa culture d'innovation, dont le tableau de chasse en matière de produits innovants est cependant assez décevant. Elle s'enorgueillit d'un système de récompense basé sur des primes financières et des promotions importantes qui sont accordées aux équipes les plus méritantes. Mais ces récompenses sont décernées par les dirigeants en fonction de critères... totalement inconnus. Par conséquent, une équipe n'a aucun moyen d'évaluer si elle a des chances de remporter le gros lot tant convoité. Les collaborateurs ont peu d'espoir de bénéficier d'une reconnaissance à long terme pour leurs innovations. Si bien qu'ils sont rarement prêts à prendre de véritables risques, et concentrent plutôt leur énergie sur des projets susceptibles de remporter l'approbation de la hiérarchie.

Créer une plate-forme d'expérimentation

Ensuite, il importe d'établir les règles de base sur lesquelles reposera le fonctionnement de la start-up autonome : comment protéger la société mère, comment permettre aux cadres-entrepreneurs de rendre des comptes, et comment réintégrer une innovation dans la société mère si elle a du succès. Rappelez-vous l'«îlot de liberté», au [chapitre 2](#), qui a permis à l'équipe SnapTax de créer une start-up au sein d'Intuit. Voilà ce qu'est une plate-forme d'expérimentation.

Protéger la société mère

Habituellement, on conseille les innovateurs internes sur la manière de protéger leur start-up de la société mère. Je pense pour ma part qu'il faut inverser le problème.

Je commencerai par vous parler d'une réunion assez typique qu'a tenue l'un de mes clients - une grande entreprise. Ses cadres supérieurs se réunissent pour décider ce qu'ils doivent inclure dans la prochaine version de leur produit. L'entreprise prêtant beaucoup d'attention aux données, elle a mené une expérimentation sur la détermination des prix. La première partie de la réunion est consacrée à l'interprétation de ces données.

L'un des problèmes est dû au fait que personne ne sait vraiment à quoi correspondent ces données. De nombreux tableaux ont été préparés pour la réunion. L'équipe qui les a établis est également présente. Plus les participants lui demandent d'expliquer chaque rangée du tableau, plus il devient flagrant que personne n'a compris comment ces chiffres ont été obtenus. Les participants finissent par examiner les ventes brutes du produit à différents niveaux de prix, ventilées par trimestre et par segment de clientèle. Ce qui fait beaucoup de données à intégrer.

Pire encore, personne ne sait exactement quels sont les clients qui ont participé à l'expérimentation. Plusieurs équipes ont été chargées de la mener à bien, et différentes parties du produit ont été mises à jour à divers moments. L'ensemble du processus a pris de nombreux mois, si bien que les collaborateurs ayant conçu l'expérimentation travaillent maintenant dans un département distinct de celui qui a procédé à son

exécution.

Vous percevez sans doute les nombreux problèmes qui entrent ici en ligne de compte : le recours aux indicateurs illusoires au lieu des indicateurs décisionnels, une durée de cycle bien trop longue, des lots bien trop importants, une hypothèse de croissance confuse, un protocole expérimental mal conçu, un manque de responsabilisation de l'équipe et par conséquent l'obtention de maigres enseignements.

Étant présent dans la salle, je pense que la réunion va se terminer là. Du fait de l'absence de consensus sur les chiffres, personne n'a la moindre base sur laquelle se fonder pour plaider en faveur d'une action spécifique. Or, je me suis trompé. Chaque département adopte simplement l'interprétation qui l'arrange et se met à prêcher pour sa chapelle. Finalement, les décisions ne sont pas fondées sur les données qui ont été présentées. Le dirigeant qui préside la réunion prend ces décisions en se basant sur les arguments qui lui semblent les plus plausibles.

À mon sens, le débat sur les données n'a été qu'une perte de temps puisque, en fin de compte, les arguments qui l'ont emporté auraient aussi bien pu être émis dès le début. C'est comme si chaque intervenant craignait de se voir pris en embuscade. Si une autre équipe parvenait à éclaircir la situation, cela risquerait de saper sa propre position. Si bien que chacun a tout intérêt à noyer le poisson. Quel gâchis !

L'ironie veut que ce type de réunion ait donné mauvaise presse au sein de l'entreprise à la prise de décision fondée sur les données ainsi qu'à l'expérimentation. L'équipe qui recueille les données diffuse des rapports que personne ne lit ni ne comprend. Les équipes projet ont le sentiment que les expérimentations ne servent à rien puisqu'elles consistent à élaborer des fonctionnalités bâtarde qui ne donneront jamais rien de bon. Pour les collaborateurs, « mener une expérimentation » revient à repousser une décision difficile. Qui plus est, l'équipe de direction considère ces réunions comme une corvée. Leurs anciennes réunions d'identification des priorités n'étaient guère davantage que des querelles d'idées, mais au moins les dirigeants comprenaient ce qui se passait. Dorénavant, ils doivent se plier à ce rituel qui fait appel à des calculs mathématiques complexes ne débouchant sur aucun résultat, et qui finit de toute façon par la traditionnelle joute verbale.

Des craintes rationnelles

Néanmoins, ces querelles intestines reposent sur une crainte tout à fait rationnelle. Cette entreprise fournit deux segments de clientèle : le business-to-business (B2B) et le grand public. Pour le segment B2B, son personnel de vente écoule le produit par volumes importants auprès d'autres entreprises. En revanche, le segment grand public consiste essentiellement en des ventes uniques auprès de particuliers. La majeure partie des revenus de l'entreprise provient des ventes B2B. Toutefois, la croissance connaît un ralentissement dans ce segment de clientèle. Tout le monde s'accorde à dire que le segment grand public représente un potentiel de croissance extraordinaire, mais jusque-là, les résultats ne le montrent guère.

Ce défaut de croissance s'explique en partie par la manière dont l'entreprise fixe ses prix. Comme bien d'autres, elle publie une liste de prix maximaux, puis accorde des remises importantes à ses meilleurs clients - les grandes entreprises qui achètent de gros volumes. Bien entendu, chaque commercial est encouragé à faire sentir à tous ses clients qu'ils bénéficient d'un traitement de faveur. Malheureusement, les prix publiés sont bien trop élevés pour le grand public.

L'équipe chargée de développer le segment grand public demande alors à expérimenter une grille de tarifs inférieurs. Cependant, l'équipe chargée du segment entreprises craint que cela ne cannibalise ses relations avec ses propres clients. Que se passera-t-il si les entreprises s'aperçoivent que les particuliers bénéficient de tarifs plus avantageux ?

Quiconque a déjà été confronté à une activité multisegment saura qu'il existe de nombreuses solutions à ce problème. Par exemple, créer différents niveaux de fonctionnalités destinés à différentes catégories de clients - à l'instar des différentes classes dans un avion -, voire proposer des produits distincts sous des noms de marques différents. Cependant, notre entreprise peine à adopter l'une de ces solutions. Pourquoi ? Par peur de mettre en danger l'activité existante, chaque expérimentation proposée se voit reportée, sabotée ou enterrée.

On ne saurait trop insister sur le fait que cette crainte est parfaitement fondée. Le sabotage est une réaction naturelle de la part des responsables dont le territoire est menacé. Cette entreprise n'est pas une start-up insignifiante qui n'a rien à perdre. Une entreprise établie a beaucoup à perdre. Si les revenus de son activité principale chutent, les têtes tomberont. Une telle perspective n'est pas à prendre à la légère.

Ne pas cacher l'innovation dans une boîte noire

La nécessité d'innover est inéluctable. Si l'entreprise ne parvient pas à expérimenter de manière plus agile, elle finira par subir le sort décrit dans The Innovator's dilemma : elle réalisera chaque année des bénéfices et des marges de plus en plus importants, jusqu'à ce qu'elle s'écroule soudain.

On aborde souvent la question de l'innovation interne en se demandant : « Comment protéger la start-up interne de la société mère ? » Pour ma part, je reformulerais ainsi la question : « Comment protéger la société mère de sa start-up ? » Lorsqu'ils se sentent menacés, les gens sont sur la défensive. Or, d'après ma propre expérience, aucune innovation ne peut s'épanouir dans un tel contexte. Voilà pourquoi la suggestion couramment émise de dissimuler l'équipe d'innovation me semble inappropriée. Il y a eu par le passé des réussites notoires provenant d'équipes tenues secrètes, comme celle qui a créé le premier PC d'IBM à Boca Raton, en Floride, totalement à l'écart des autres activités d'IBM. Mais ces exemples doivent surtout servir de mises en garde, car ils ont rarement débouché sur des innovations durables^b. Se cacher de la société mère peut avoir des conséquences négatives à long terme.

Considérons le problème du point de vue des cadres qui voient surgir une innovation

tout à trac. On peut comprendre qu'ils se sentent trahis et se montrent quelque peu paranoïaques. Après tout, si une chose aussi importante a pu leur être dissimulée, que leur cache-t-on d'autre ? Avec le temps, les manœuvres politiques se multiplient car les cadres sont incités à flairer tout ce qui pourrait mettre en péril leur autorité, leur influence ou leur carrière. Le fait que cette innovation se soit avérée une réussite ne justifie nullement une telle sournoiserie de la part de la direction. Pour le cadre d'une entreprise établie, le message est clair : si vous n'êtes pas dans le secret, vous risquez d'être pris au dépourvu.

Il serait injuste de critiquer la réaction de ces cadres. La faute revient plutôt à la direction pour n'avoir pas mis en place de système favorable à l'innovation. Selon moi, c'est l'une des raisons pour lesquelles des entreprises comme IBM ont perdu leur position dominante sur les nouveaux marchés qu'elles ont développés en recourant à la boîte noire, tel celui de l'ordinateur personnel. Elles s'avèrent incapables de recréer et de maintenir la culture qui a initialement conduit à l'innovation.

Créer un sandbox d'innovation

Le challenge consiste à élaborer un mécanisme qui confère au grand jour les pouvoirs nécessaires aux équipes d'innovation. Ainsi l'entreprise pourra-t-elle conserver sa culture d'innovation malgré les multiples coups durs auxquels elle devra faire face. La solution que je propose consiste à créer un environnement de test, ou sandbox (littéralement « bac à sable »), qui contiendra l'impact du nouveau produit sans pour autant restreindre les méthodes de la start-up interne. Voici comment cela fonctionne :

1. N'importe quelle équipe peut mettre en place une véritable expérimentation de type test comparatif portant uniquement sur les parties du produit ou service qui relèvent du sandbox (pour un produit multipartite), ou sur certains segments de clientèle ou territoires géographiques (pour un nouveau produit). Toutefois :
2. Une même équipe doit suivre l'expérimentation du début à la fin.
3. Aucune expérimentation ne doit excéder une durée préalablement spécifiée (en général quelques semaines pour une fonctionnalité simple, davantage pour une innovation plus radicale).
4. Aucune expérimentation ne doit affecter plus d'un certain nombre de clients (généralement exprimé sous forme de pourcentage de la clientèle grand public totale de l'entreprise).
5. Chaque expérimentation doit être évaluée sur la base d'un unique rapport standard reposant sur cinq à dix indicateurs décisionnels - pas davantage.
6. Toutes les équipes qui travaillent au sein du sandbox et tous les produits qui y sont conçus doivent être évalués suivant les mêmes indicateurs.
7. Toute équipe lançant une expérimentation doit surveiller les indicateurs et les réactions des clients (assistance client, réseaux sociaux, forums, etc.) tout au long de son déroulement, et l'abandonner en cas de répercussion catastrophique.

Au départ, le sandbox doit être relativement restreint. Dans la grande entreprise

sujette aux luttes intestines dont nous parlons depuis le début de cette section, le sandbox contiendra d'abord uniquement la fixation des tarifs. Selon le type de produit élaboré par l'entreprise, la taille de l'environnement de test pourra être déterminée de différentes manières. Par exemple, un service en ligne pourra le limiter à certaines pages ou certains flux d'utilisateurs. Une société de commerce de détail la restreindra à certains points de vente ou certaines zones géographiques. Enfin, une entreprise souhaitant lancer un produit totalement nouveau pourra se cantonner à certains segments de clientèle.

Contrairement au test de concept ou de marché, dans un sandbox, les clients sont traités comme des personnes réelles et l'équipe d'innovation est autorisée à établir une relation à long terme avec eux. Après tout, il se peut que l'équipe expérimente encore longtemps avec ces premiers adeptes avant de satisfaire à ses étapes d'apprentissage.

Chaque fois que possible, l'équipe d'innovation doit être pluridisciplinaire et dépendre d'un responsable clairement désigné, à l'instar du shusa de Toyota. Elle doit être habilitée à concevoir, commercialiser et déployer des produits ou fonctionnalités au sein du sandbox sans autorisation préalable. Enfin, elle doit rendre compte du succès ou de l'échec de ces démarches en recourant à des indicateurs décisionnels standard et à la gestion analytique de l'innovation.

Cette méthode fonctionne également avec des équipes qui n'ont encore jamais travaillé de manière pluridisciplinaire. Les premiers changements, tels qu'une modification des tarifs, ne nécessiteront sans doute pas d'efforts considérables au niveau de l'ingénierie. Néanmoins, ils exigeront la coordination de plusieurs départements (ingénierie, marketing, service client). En travaillant de la sorte, les équipes sont plus productives, à condition toutefois de mesurer leur productivité à leur capacité à créer de la valeur client, et non uniquement à rester occupées.

Une expérimentation digne de ce nom est facile à qualifier de succès ou d'échec, car soit les indicateurs significatifs varient, soit ils ne le font pas. Dans un cas comme dans l'autre, l'équipe sait aussitôt si ses hypothèses concernant le comportement des clients étaient correctes. En utilisant systématiquement les mêmes indicateurs, elle permet à toute l'entreprise de bien les connaître. Du fait que l'équipe d'innovation rend compte de ses progrès en recourant à la gestion analytique décrite dans la deuxième partie de cet ouvrage, toute personne qui lit ses rapports apprend implicitement la puissance des indicateurs décisionnels. Même si quelqu'un cherchait à saboter l'équipe d'innovation, il devrait d'abord tout savoir sur les indicateurs décisionnels et les étapes d'apprentissage.

En outre, la méthode du sandbox favorise la rapidité de l'itération. Quand les membres d'une équipe suivent leur projet d'un bout à l'autre et que le travail divisé en petits lots fournit un verdict clair et rapide, ils récoltent les bénéfices du feed-back. Lorsqu'ils ne parviennent pas à faire évoluer les chiffres, ils ont la possibilité d'agir immédiatement. Aussi ont-ils tendance à converger rapidement vers des solutions

optimales, même s'ils sont partis d'hypothèses désastreuses.

Ce phénomène repose sur le principe des petits lots. Les collaborateurs cantonnés à une unique fonction, en particulier ceux qui baignent dans le développement « en cascade » (ou « stage-gate »), ont été formés pour travailler par lots de taille très importante. Ce qui fait que même les bonnes idées finissent par s'enliser dans le gaspillage. En réduisant la taille des lots, la méthode du sandbox permet aux équipes de faire des erreurs rapidement et à peu de frais, et d'en tirer les enseignements appropriés. Comme nous le verrons plus loin, ces petites expérimentations initiales peuvent démontrer qu'une équipe dispose d'une nouvelle activité viable susceptible d'être intégrée à la société mère.

Responsabiliser les équipes internes

Au [chapitre 7](#), nous avons déjà parlé en détail des étapes d'apprentissage. Dans le cas d'une équipe jouant le rôle de start-up en interne, celle-ci se voit attribuer la même succession de tâches : élaborer un modèle idéal de la rupture souhaitée en se basant sur les archétypes client, lancer un produit minimal viable afin d'établir un référentiel, puis tenter de régler le moteur afin de se rapprocher de l'idéal recherché.

En travaillant dans un tel cadre, une équipe interne agit fondamentalement comme une start-up. Après avoir fait preuve de son succès, elle doit être intégrée au portefeuille global de produits et services de l'entreprise.

Entretenir le portefeuille d'activités

Une entreprise doit gérer quatre principales phases d'activité : la recherche-développement de produits novateurs, la croissance du produit une fois qu'il a trouvé son marché, l'optimisation du produit grâce à l'innovation incrémentale et la maîtrise des coûts^e. Lorsqu'une start-up interne se développe, les créateurs de son concept initial doivent relever le défi de ce changement d'échelle. En accroissant sa clientèle grand public et en conquérant de nouveaux marchés, le produit devient partie intégrante de l'image de l'entreprise, ce qui a des implications notables en matière de relations publiques, de marketing, de ventes et de développement commercial. Dans la plupart des cas, le produit suscitera une concurrence - copieurs, suiveurs rapides et imitateurs de tout poil.

Une fois que le nouveau produit a trouvé son marché, les procédures deviennent plus routinières. Afin de lutter contre l'inévitable banalisation du produit sur son marché, il est indispensable d'étendre la gamme, de procéder à des mises à niveau incrémentales et d'adopter de nouvelles formes de commercialisation. Durant cette phase, l'excellence opérationnelle prend davantage d'importance, car un bon moyen pour accroître les marges consiste à réduire les coûts, ce qui peut nécessiter de faire appel à un autre type de manager excellent dans l'optimisation, la délégation, le contrôle et l'exécution. La valeur boursière de l'entreprise repose sur ce type de croissance prévisible.

La quatrième phase est dominée par la maîtrise des frais et l'exploitation des anciens produits, ce qui signifie le recours à la sous-traitance, à l'automatisation et à la

réduction des coûts. Cependant, les infrastructures restent cruciales. L'échec d'infrastructures ou d'équipements importants, ou encore la perte de clients fidèles peuvent mettre en péril l'entreprise dans son ensemble. Mais contrairement à ce qui se passe durant les phases de croissance et d'optimisation, les investissements dans ce domaine n'aideront pas l'entreprise à atteindre une croissance spectaculaire. Les dirigeants de ces entreprises subissent le même sort que les arbitres de base-ball : critiqués lorsque les choses vont mal, ignorés lorsqu'elles vont bien.

On a tendance à parler de ces quatre phases d'activité en ayant à l'esprit les grandes entreprises, où chacune peut représenter un département entier et des centaines, voire des milliers de collaborateurs. Ce qui est logique, car dans ces cas extrêmes, l'évolution de l'activité est bien plus facile à observer. Néanmoins, toutes les entreprises s'attellent simultanément aux quatre phases. Dès qu'un produit pénètre le marché, les équipes se démènent pour le faire passer à la phase suivante. Tout produit ou fonctionnalité à succès a vu le jour dans le service de recherche-développement (R&D), a pris part à la stratégie de l'entreprise, a été soumis à l'optimisation, et a fini par devenir de l'histoire ancienne.

Dans les start-up comme dans les entreprises, le problème réside dans le fait que les collaborateurs suivent les produits qu'ils développent au fil des différentes phases. Couramment, c'est l'inventeur du produit qui gère les ressources, l'équipe ou le département qui le commercialisera. Si bien que les managers inventifs se retrouvent à travailler à la croissance et à l'optimisation de leur produit au lieu d'en créer de nouveaux.

C'est l'une des raisons pour lesquelles les entreprises établies peinent à trouver des dirigeants créatifs pour susciter l'innovation. Toute nouvelle innovation dispute aux projets existants ses ressources, dont l'une des plus rares est le talent.

Entrepreneur, un titre à part entière

Pour échapper à ce dilemme, il suffit de gérer autrement les quatre types d'activité en permettant à de solides équipes pluridisciplinaires de se développer dans chaque domaine. Lorsqu'un produit passe d'une phase à la suivante, il est transmis à une autre équipe. Les collaborateurs peuvent choisir de suivre le mouvement, ou de rester là où ils sont pour travailler sur un nouveau projet. Aucune décision n'est bonne ou mauvaise. Tout dépend du tempérament et des compétences de chacun.

Certains sont des inventeurs nés qui préfèrent travailler sans subir la pression des phases commerciales ultérieures. D'autres, plus ambitieux, considèrent l'innovation comme un tremplin vers les postes d'encadrement. D'autres encore excellent à gérer une activité établie, à externaliser, à optimiser les rendements et à réduire les coûts au strict minimum. Il faut permettre à chacun de trouver la place qui lui convient le mieux.

Au sein des grandes entreprises, l'entrepreneuriat devrait être considéré comme une carrière durable pour les innovateurs. Un manager capable de mener une équipe suivant la méthodologie du Lean Startup ne devrait pas avoir à quitter l'entreprise pour récolter

les fruits de son talent, ni à faire semblant de se plier à la hiérarchie rigide d'un département établi. Sa carte de visite devrait simplement mentionner le titre d'« entrepreneur ». Il devrait rendre compte par le biais de la gestion analytique de l'innovation, et être promu et récompensé en conséquence.

Après avoir été incubé dans le sandbox, un produit innovant doit réintégrer la société mère. Une équipe plus nombreuse sera nécessaire pour le développer, le commercialiser et le faire croître. Dans un premier temps, cette équipe aura besoin d'être supervisée par les innovateurs du sandbox. Ainsi ces derniers pourront-ils former les membres de la nouvelle équipe à la méthode de travail qu'ils ont acquise dans l'environnement de test.

Dans l'idéal, le sandbox doit s'accroître avec le temps. C'est-à-dire qu'au lieu de faire sortir l'équipe de l'environnement de test pour qu'elle intègre les routines habituelles de l'entreprise, on peut éventuellement élargir les attributions du sandbox. Par exemple, si seulement certains aspects du produit ont fait l'objet d'une expérimentation au sein du sandbox, d'autres fonctionnalités peuvent être ajoutées. Dans le cas du service en ligne décrit plus haut, l'environnement de test commencera par prendre en charge la page de tarifs du produit. Une fois que les expérimentations auront abouti, l'entreprise ajoutera la page d'accueil du site web aux attributions du sandbox. Par la suite, elle pourra adjoindre la fonctionnalité de recherche ou la conception de l'ensemble du site. Si une catégorie de clients seulement était visée au départ, on pourra accroître la portée du produit. Lorsque de tels changements sont envisagés, l'encadrement doit s'assurer que les équipes du sandbox sauront se débrouiller sur le plan politique au sein de la société mère. En effet, l'environnement de test a été conçu pour les protéger tous deux. Toute expansion devra en tenir compte.

Travailler dans un sandbox d'innovation revient à développer les muscles d'une start-up. Dans un premier temps, l'équipe s'attelle à des expérimentations d'envergure modeste. Il se peut que celles-ci ne débouchent sur aucun enseignement et ne conduisent pas au succès espéré. Mais au fil du temps, elle est à peu près certaine de progresser, à condition qu'elle bénéficie d'un feed-back permanent provenant d'un développement par petits lots et d'indicateurs décisionnels, et qu'elle respecte ses étapes d'apprentissage.

Bien sûr, tout système d'innovation finit par devenir la victime de son propre succès. Lorsque l'environnement de test s'accroît et que les revenus de l'entreprise augmentent suite aux innovations du sandbox, le cycle doit recommencer. Les premiers innovateurs deviennent les gardiens du statu quo. Une fois que le sandbox englobera la totalité du produit, ce dernier devra nécessairement supporter les règles et contrôles supplémentaires qui sont le lot de tout produit à mission critique. Ensuite, les nouvelles équipes d'innovation auront besoin d'un autre sandbox pour procéder à leurs expérimentations.

Incarner le statu quo

Les innovateurs ont beaucoup de mal à accepter cette dernière transition, qui consiste à passer du statut d'outsider à l'incarnation du statu quo. Elle m'a moi-même beaucoup gêné. Comme le laissent deviner les techniques que je préconise dans le cadre du Lean Startup, j'ai toujours joué le rôle du fauteur de troubles dans les entreprises où je suis intervenu - en insistant pour introduire l'itération rapide, la prise de décision fondée sur les données et l'implication précoce du client. Lorsque ces idées ne faisaient pas partie de la culture dominante, il était facile, quoique frustrant, de les faire adopter. Puisque l'entreprise les considérait comme hérétiques, elle transigeait avec moi en acceptant une part « raisonnable » de mes propositions. Le phénomène psychologique d'ancrage avait alors un effet pervers : plus ma suggestion était radicale, plus le compromis raisonnable se rapprochait de mon véritable objectif.

Quelques années plus tard, lorsque j'ai dirigé le développement produit d'IMVU, j'ai dû inculquer la culture du Lean Startup aux nouvelles recrues. Les tests comparatifs, le déploiement continu et l'essai des produits par les clients étaient pratiques courantes chez nous. Je devais continuer à promouvoir mes idées avec vigueur afin que chaque nouvel employé soit prêt à les expérimenter. Toutefois, les collaborateurs qui faisaient partie de nos équipes depuis un certain temps considéraient déjà ces idées comme un fait établi.

Comme bien des entrepreneurs, je devais à la fois convertir les uns à mes idées et accueillir les suggestions des autres pour les améliorer. Mes employés tiraient parti du même effet pervers que moi plusieurs années auparavant : plus leur suggestion était drastique, plus le compromis avait des chances de se rapprocher de ce qu'ils voulaient. Ils m'ont tout proposé : revenir au développement en cascade, insister davantage sur l'assurance qualité, réduire l'assurance qualité, impliquer davantage le client (ou moins), tenir compte davantage de la vision que des données, ou à l'inverse interpréter ces dernières de manière plus rigoureuse.

Envisager sérieusement toutes ces suggestions représentait un effort de tous les instants. Y répondre de manière péremptoire n'aurait servi à rien, mais couper systématiquement la poire en deux n'aurait pas fonctionné non plus.

J'en suis venu à la conclusion que chaque suggestion devait faire l'objet de la même investigation scientifique rigoureuse qui avait conduit à la création du Lean Startup. La théorie permet-elle de prédire les résultats du changement proposé ? Peut-on tester ce changement sur une petite équipe pour voir ce qui se passe ? Est-il possible de mesurer son impact ? À chaque fois que cette méthode a pu être mise en œuvre, mes propres enseignements s'en sont ressentis, ainsi que la productivité de l'entreprise concernée. Nombre des techniques du Lean Startup que j'ai inaugurées chez IMVU ne viennent pas initialement de moi. Elles ont été conçues, mûries et pratiquées par des collaborateurs qui ont apporté leur propre créativité et leur talent.

Voici les questions qui m'ont le plus souvent été posées : comment savoir si votre manière de créer une entreprise fonctionne ? Quelles sont les autres entreprises qui

emploient cette méthode ? Qui est devenu riche et célèbre grâce à elle ? Ces interrogations se justifient. Les titans de notre secteur d'activité travaillent tous de manière plus linéaire et plus lente. Pourquoi faisons-nous les choses autrement ?

C'est la théorie qui permet de répondre à ces questions. Ceux qui considèrent le Lean Startup comme un ensemble bien défini de mesures ou de tactiques ne parviendront à rien de bon. J'en ai moi-même fait la dure expérience. Dans une start-up, il y a en permanence des choses qui tournent mal. Lorsque cela se produit, vous vous retrouvez face au bon vieux dilemme qu'Edwards Deming résume ainsi : « Comment savoir si le problème résulte d'une cause spécifique ou du système dans son ensemble ? » Si vous êtes en train d'introduire une nouvelle manière de travailler, vous serez tenté d'incriminer le nouveau système. Parfois c'est le cas, mais pas toujours. Pour apprendre à faire la différence, vous devez recourir à la théorie. Vous devez être capable de prévoir les conséquences du changement que vous introduisez pour savoir si le problème qui survient constitue véritablement un problème.

Par exemple, si vous changez la définition de la productivité d'une équipe en passant de l'excellence fonctionnelle - dans le marketing, les ventes ou le développement produit - à la validation des enseignements, des problèmes surgiront. Comme nous l'avons déjà évoqué plus haut, les collaborateurs qui se cantonnent à une unique fonction ont l'habitude de mesurer leur efficacité au temps qu'ils ont passé à travailler. Si bien qu'ils sont contrariés par leur environnement de travail traditionnel - avec ses innombrables réunions, ses transferts d'un service à l'autre et les explications à donner à un nombre incalculable de supérieurs hiérarchiques -, qui sape leur efficacité. Cependant, l'efficacité individuelle n'est pas l'objectif d'une start-up lean. Au contraire, l'entrepreneur doit pousser ses équipes à travailler de manière pluridisciplinaire afin de valider des enseignements. La plupart des techniques qui permettent d'y arriver - les indicateurs décisionnels, le déploiement continu et la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre - conduisent les collaborateurs à sous-optimiser leurs fonctions individuelles. Peu importe la vitesse à laquelle vous produisez et mesurez. Ce qui importe, c'est la vitesse à laquelle vous bouclez la boucle.

En enseignant cette méthode, j'ai constaté un phénomène récurrent : le passage à la validation des enseignements donne l'impression que les choses empirent avant de s'améliorer. Cela s'explique par le fait que les problèmes liés à l'ancien système sont souvent intangibles, alors que les problèmes résultant du nouveau système sont parfaitement palpables. La théorie vous aidera à relever ce défi. Si vous savez que cette perte de productivité est une conséquence inévitable de la transition, vous serez en mesure de la gérer. Il suffit d'annoncer les choses clairement. Dans ma pratique de consultant, j'ai appris à soulever ces problèmes dès le premier jour. Sinon, ils risquent de tout faire dérailler lorsqu'ils surviendront. À mesure que les changements se mettent en place, vous pouvez recourir à l'analyse des causes profondes et aux techniques de réaction rapide pour savoir à quels problèmes il faut remédier. En définitive, le Lean

Startup constitue un cadre, et non une méthodologie aux étapes clairement définies. L'essence même de ce procédé est de s'adapter aux conditions de chaque entreprise. Plutôt que de copier ce que d'autres ont fait, les techniques comme celle des cinq pourquoi vous permettront de bâtir quelque chose qui corresponde parfaitement aux spécificités de votre start-up.

Pour explorer ces idées et parvenir à maîtriser le Lean Startup, le meilleur moyen consiste à intégrer une communauté d'entrepreneurs qui le pratiquent. De nombreux groupes se sont formés à travers le monde, ainsi qu'en ligne, pour échanger leurs points de vue et faire part de leurs expériences. Vous saurez comment les trouver en vous reportant au dernier chapitre de ce livre, « Rejoignez le mouvement ».

Notes

a. Jeffrey Liker, John E. Ettlie et John Creighton Campbell, *Engineered in Japan: Japanese Technology-Management Practices*, New York, Oxford University Press, 1995, p. 196.

b. Voir l'article de Michael Miller, « Looking Back: 15 Years of PC Magazine », PC Magazine, 25 mars 1997, www.pcmag.com/article2/0,2817,35549,00.asp.

c. Dans cette section, je me suis largement inspiré de l'ouvrage de Geoffrey Moore, *Dealing with Darwin*, op. cit. J'ai moi-même recouru à ce cadre de travail avec succès dans des entreprises de tailles très diverses.

Tu ne gaspilleras point

Il y a un siècle exactement, en 1911, Frederick Winslow Taylor publiait son ouvrage *The Principles of Scientific Management*^a. Le mouvement de l'organisation scientifique du travail changea le cours du 20^e siècle, suscitant l'extraordinaire prospérité que nous tenons maintenant pour acquise. L'industriel américain inventa ce que nous qualifions aujourd'hui simplement de management : accroissement de l'efficacité de chaque ouvrier, management par exception (qui se concentre uniquement sur les résultats exceptionnellement bons ou mauvais), standardisation des tâches, système de primes au rendement, et, par-dessus tout, l'idée que le travail peut être étudié et amélioré par le biais d'un effort conscient. Taylor inventa les cols blancs modernes qui considèrent l'entreprise comme un système devant être géré à un autre niveau que celui de l'individu. Si toutes les révolutions du management ont été déclenchées par des ingénieurs, c'est parce que la gestion d'entreprise consiste en l'ingénierie de systèmes humains.

En 1911, Taylor écrivit : « Dans le passé, l'homme était tout, ce sera désormais le système. » Sa prédiction s'est effectivement réalisée. Nous vivons aujourd'hui dans le monde qu'il avait imaginé. Cependant, à bien des égards, la révolution qu'il a provoquée a trop bien réussi. Tandis que l'industriel prônait la science comme un mode de réflexion, nombreux sont ceux qui confondirent son message avec les techniques rigides qu'il préconisa : l'étude des temps et des mouvements, le salaire différentiel aux pièces, et, plus odieux encore, l'idée que les ouvriers doivent quasiment être traités comme des automates. Nombre de ces théories s'avérèrent extrêmement préjudiciables et durent être corrigées par les théoriciens et managers suivants. Notamment, la fabrication lean redécouvrit la sagesse et l'esprit d'initiative qui se cachent en chaque ouvrier, et transféra la notion taylorienne d'efficacité depuis la tâche individuelle vers l'entreprise dans son ensemble. Néanmoins, toutes ces révolutions ultérieures reprirent l'idée fondamentale de Taylor selon laquelle le travail peut être étudié de manière scientifique et amélioré grâce à une expérimentation rigoureuse.

À l'heure actuelle, nous sommes confrontés à de nouveaux problèmes que Taylor n'aurait pu imaginer. Notre capacité de production surpasse largement notre aptitude à savoir quoi fabriquer. Si le début du 20^e siècle a connu d'innombrables inventions et innovations, la plupart visaient à accroître la productivité des ouvriers et des machines afin de nourrir, vêtir et loger la population mondiale. Bien que cet objectif ne soit pas encore atteint si l'on en juge par la pauvreté qui subsiste, la solution est aujourd'hui strictement d'ordre politique. Nous sommes capables de produire à peu près tout ce que nous pouvons imaginer. La grande question n'est plus de savoir si nous pouvons le faire, mais si nous devons le faire. Ce qui nous place dans une situation inédite : notre

prospérité à venir dépend de la qualité de notre imagination collective.

En 1911, Taylor écrivait :

« On voit les forêts disparaître, les forces hydrauliques gaspillées, le sol emporté à la mer par les inondations ; l'épuisement des gisements de charbon et de fer est proche. Mais le gaspillage journalier de l'effort humain, par maladresse, mauvaise direction ou incapacité et que M. Roosevelt considère comme une perte de rendement national, est moins visible, moins tangible et moins nettement appréciable. On se rend compte facilement des gaspillages de matériel ; on apprécie plus difficilement celui qui résulte de l'incapacité et de la maladresse des hommes. Son appréciation exige un effort de la mémoire et de l'imagination, et c'est pourquoi notre perte journalière de main-d'œuvre a beau être plus grande encore que notre gaspillage de matériel, nous sommes profondément affectés par celui-ci et celle-là nous a à peine émus^b. »

Un siècle plus tard, comment réagissons-nous à ce point de vue ? D'un côté, il nous paraît désuet. À l'heure actuelle, nous avons parfaitement conscience de l'importance de l'efficacité ainsi que de la valeur économique de la productivité. En outre, nos usines sont bien mieux organisées que du temps de Taylor.

D'un autre côté, ses paroles me frappent par leur modernité. Malgré toute l'efficacité dont nous prétendons faire preuve, notre économie gaspille encore énormément. Ce gaspillage provient non pas d'une mauvaise organisation du travail, mais du fait que l'on s'attelle aux mauvaises tâches - à une échelle industrielle. Peter Drucker dit ainsi : « Il n'existe certainement rien de plus inutile que de faire à la perfection des choses qui ne devraient pas être faites du tout^c. »

Or, nous ne cessons de réaliser efficacement des choses tout à fait inutiles. Il est difficile d'estimer avec précision à quel point le monde du travail actuel gaspille, mais les exemples ne manquent pas. Dans le cadre de mon activité de conseil et de mes conférences sur le Lean Startup, j'entends invariablement le même message de la part des employés, quelle que soit la taille de leur entreprise. Dans tous les secteurs, on constate d'innombrables cas de lancements de produits avortés, de projets mal conçus et de spirales de la mort, tous dus au travail en série. Pour ma part, je considère cette mauvaise utilisation du temps des gens comme un gaspillage scandaleusement négligent de la créativité et des aptitudes humaines.

Quel pourcentage de tout ce gaspillage pourrait-on éviter ? Bien plus qu'on ne le pense. La plupart des gens que je suis amené à rencontrer estiment que, dans leur secteur du moins, les projets échouent pour de bonnes raisons : ces projets sont intrinsèquement risqués, le marché est imprévisible, les collaborateurs de grandes entreprises manquent de créativité, etc. Certains pensent qu'il suffirait de ralentir le rythme et d'adopter un processus plus prudent pour réduire le taux d'échec, en réalisant des projets moins nombreux mais de meilleure qualité. D'autres prétendent que certaines personnes ont un don inné pour deviner ce qui marchera. Par conséquent, il

suffirait de trouver de tels visionnaires pour résoudre tous les problèmes. Ces solutions étaient considérées comme la panacée au 19^e siècle, avant l'avènement du management moderne.

Cependant, les exigences de notre monde du « toujours plus vite » rendent ces antiques méthodes inapplicables. Si bien que la faute est souvent rejetée sur les cadres supérieurs, à qui l'on demande l'impossible. Ou bien l'on pointe du doigt les investisseurs ou les marchés boursiers qui accordent trop d'importance aux solutions de fortune et aux résultats à court terme. Nous avons beaucoup de reproches en réserve, mais bien peu de théories pour guider les actions des dirigeants et des investisseurs.

Le mouvement Lean Startup se démarque totalement de cette attitude récriminatrice. Il repose sur la conviction qu'en matière d'innovation, la plupart des formes de gaspillage peuvent être évitées à condition d'en déceler les causes. Pour cela, il suffit de modifier la mentalité collective concernant la façon de travailler.

Il ne suffit pas d'exhorter les ouvriers à faire mieux. Nos problèmes actuels proviennent du fait que nous nous démenons trop... sur les mauvaises choses. En nous concentrant sur l'efficacité fonctionnelle, nous perdons de vue le véritable but de l'innovation : apprendre ce que nous ne connaissons pas encore. Comme l'enseignait Deming, l'important n'est pas de fixer des objectifs quantitatifs, mais de déterminer la méthode qui permettra de les atteindre. Le Lean Startup soutient le principe selon lequel la démarche scientifique permet de répondre à la plus pressante des questions en matière d'innovation : « Comment bâtir une entreprise durable autour d'une nouvelle gamme de produits ou de services ? »

Les superpouvoirs organisationnels

Quelques mois après avoir participé à l'un de mes ateliers, quelqu'un m'a fait part du témoignage suivant : « Grâce aux principes du Lean Startup, j'ai l'impression de posséder des superpouvoirs. Bien qu'étant un modeste employé, lorsque je rencontre les vice-présidents et directeurs généraux de ma grande entreprise, je leur pose des questions simples et très rapidement, je leur fais prendre conscience que leurs projets reposent sur des hypothèses fondamentales qui peuvent être testées. En quelques minutes, je leur propose un plan qui leur permettra de valider leur projet avant qu'il ne soit trop tard. Ils répondent invariablement : “Vous êtes vraiment sensationnel. Nous n'avions jamais pensé à appliquer une telle rigueur à notre réflexion sur nos nouveaux produits.” »

Suite à ses interventions, il a acquis la réputation d'un employé brillant au sein de son entreprise. Ce qui a été bénéfique pour sa carrière, mais très frustrant à titre personnel. Pourquoi donc ? Certes, il est brillant. Cependant, ses idées géniales sur des projets boiteux ne sont pas dues à son intelligence, mais à sa connaissance d'une théorie qui lui permet de prévoir ce qui va se passer et de proposer des solutions alternatives. Il est frustré parce que les cadres à qui il présente ses idées ne voient pas le système dans son ensemble. Ils en concluent que la clé de la réussite consiste à intégrer des

collaborateurs aussi ingénieux que lui dans leurs équipes. Ils ne voient pas la véritable opportunité qu'il leur propose : obtenir systématiquement de meilleurs résultats en modifiant leurs croyances sur la manière dont fonctionne l'innovation.

Privilégier le système présente quelques dangers

Comme Taylor l'a fait avant nous, notre défi consiste à convaincre les dirigeants d'entreprises d'accorder la priorité au système. Toutefois, il convient de tirer les leçons du taylorisme avant d'introduire nos nouvelles idées auprès d'un plus large public.

Frederick Taylor est connu pour avoir privilégié l'approche systémique au détriment de l'intelligence individuelle. Voici l'extrait des Principes d'organisation scientifique des usines dans lequel il fait sa célèbre préconisation :

« Désormais, il faudra s'accoutumer à l'idée que nos chefs d'usines devront être formés à leur métier et qu'il n'y a pas d'homme, si habile soit-il, qui puisse espérer lutter avec succès contre un groupement d'hommes très ordinaires, mais bien organisés et coordonnant leurs efforts.

Dans le passé, l'homme était tout, ce sera désormais le système. Ce n'est pas à dire que des hommes de valeur ne sont pas nécessaires ; bien au contraire, le principal objet d'un bon système doit être de former des hommes d'élite et avec une organisation systématique, le meilleur sujet avancera plus sûrement et plus vite qu'il ne l'eût fait autrefois. »

Malheureusement, la recommandation de l'industriel quant à la promotion des meilleurs individus est rapidement tombée dans l'oubli. Les gains de productivité que devaient engendrer les premières techniques de l'organisation scientifique du travail - étude des temps et des mouvements, primes au rendement, et plus particulièrement la supervision fonctionnelle (précurseur des actuels départements fonctionnels) - furent si importants que les générations suivantes de cadres ont perdu de vue l'importance des gens qui les mettaient en œuvre.

Deux problèmes en ont découlé : (1) les systèmes de gestion des entreprises, devenus trop rigides, n'ont pas su tirer parti de la faculté d'adaptation, de la créativité et du discernement des ouvriers à titre individuel, et (2) trop d'importance a été accordée à la planification, à la prévention des erreurs et aux procédures, qui permettent aux entreprises d'obtenir des résultats homogènes dans un environnement essentiellement statique. Dans les usines, ces problèmes ont été abordés de front par le mouvement de la fabrication lean, dont les principes se sont propagés dans de nombreuses entreprises. Cependant, dans les domaines du développement de produits nouveaux, de l'entrepreneuriat et de l'innovation en général, on continue à recourir à un cadre de travail dépassé.

J'espère que le mouvement Lean Startup ne tombera pas dans le même piège réducteur. Nous commençons tout juste à découvrir les règles qui sous-tendent l'entrepreneuriat, la méthode qui permet d'augmenter les chances de réussite d'une start-up, et l'approche systématique qui permet de créer des produits innovants. Cela ne

diminue en rien les mérites des vertus entrepreneuriales traditionnelles - primauté de la vision, volonté de faire face à des risques audacieux et capacité à surmonter les pires obstacles. Notre société a plus que jamais besoin de la créativité et de la vision des entrepreneurs. D'ailleurs, c'est précisément parce que ces ressources sont si précieuses que nous ne pouvons nous permettre de les gaspiller.

Le développement produit pseudoscientifique

Si Frederick Taylor était encore vivant, il rirait bien de voir en quoi consiste le management de nos entrepreneurs et innovateurs. Bien que nous exploitions le travail de scientifiques et d'ingénieurs qui aurait sidéré leurs homologues du début du 20^e siècle, les pratiques de management auxquelles nous recourons pour le mettre en valeur sont généralement dépourvues de toute rigueur scientifique. J'irais même jusqu'à les qualifier de pseudoscientifiques.

Bien souvent, nous donnons le feu vert à de nouveaux projets en nous basant davantage sur l'intuition que sur les faits. Comme vous l'avez appris au fil de ce livre, cela ne constitue pas la cause profonde du problème. Toute innovation commence par une vision. C'est ce qui se passe ensuite qui est crucial. Vous le savez maintenant, trop d'équipes d'innovation s'adonnent à une mascarade de succès en sélectionnant les données qui vont dans le sens de leur vision au lieu d'exposer celle-ci à de véritables expérimentations, ou pire encore, en restant en mode furtif afin de créer un espace d'expérimentation dépourvu de tout feed-back client ou de responsabilisation externe. À chaque fois qu'une équipe d'innovation essaye de démontrer une relation de cause à effet en surlignant un graphique d'indicateurs bruts, elle adopte une démarche pseudoscientifique. Comment savoir si la démonstration est correcte ? Quand une équipe tente de justifier ses échecs en invoquant les enseignements acquis, cela relève également d'une attitude pseudoscientifique.

Si les enseignements ont été acquis au cours d'un cycle d'itération, démontrons-les en les validant lors du cycle suivant. C'est seulement en élaborant un modèle du comportement des clients et en montrant notre capacité à le modifier au fil du temps que nous établirons les faits réels concernant la validité de notre vision.

Dans notre éloge du mouvement Lean Startup, une mise en garde est toutefois nécessaire. Nous ne devons pas laisser son succès engendrer une nouvelle pseudoscience avec ses pivots, produits minimaux viables, et autres techniques. C'est ce qui est advenu de l'organisation scientifique du travail dont la cause, selon moi, a ainsi pris plusieurs décennies de retard. La science a fini par représenter la victoire du travail routinier sur la créativité, de la mécanisation sur l'humanité, et de la planification sur l'agilité. De nouveaux mouvements ont dû apparaître pour y remédier.

Taylor qualifiait de scientifiques bien des choses que nous considérons aujourd'hui comme de purs préjugés. Il croyait en la supériorité intrinsèque de l'intelligence et du caractère des aristocrates sur la classe ouvrière, ainsi qu'en la supériorité de l'homme sur la femme. Il pensait aussi que les gens de condition inférieure devaient être dirigés

de manière stricte par leurs supérieurs. Ces croyances étant ancrées dans l'époque où vivait Taylor, nous serions tentés de lui pardonner son manque de clairvoyance.

Toutefois, quand notre propre époque sera examinée à l'aune des pratiques futures, quels préjugés apparaîtront ? Dans quelles forces plaçons-nous une foi excessive ? Que pourrions-nous perdre de vue avec ce premier succès de notre mouvement ?

C'est sur ces questions que je souhaiterais conclure. Aussi gratifiant que cela puisse être de voir le Lean Startup gagner en célébrité et en reconnaissance, il me semble bien plus important que nos préconisations soient appropriées. Pour l'heure, nous ne connaissons que la partie émergée de l'iceberg. Un projet de grande envergure serait nécessaire afin de trouver comment révéler l'immense potentiel qui se cache parmi notre population active. Si nous cessions de faire perdre leur temps à tous ces gens, qu'en feraient-ils ? Nous n'avons pas de véritable idée sur la question.

À compter de la fin des années 1880, Taylor a lancé un programme d'expérimentations visant à trouver le moyen optimal de découper l'acier. Au cours de ces recherches, qui se sont étalées sur plus de 25 ans, lui et ses collaborateurs ont procédé à plus de 20 000 expériences distinctes. L'aspect le plus remarquable de ce projet est qu'il n'a bénéficié d'aucun soutien universitaire ni d'aucun financement gouvernemental. Le coût de cette recherche-développement a été entièrement pris en charge par l'industrie, qui a utilisé les bénéfices immédiatement réalisés grâce à la productivité accrue engendrée par ces expériences. Ce programme expérimental visait à révéler la productivité cachée d'un secteur bien particulier. D'autres adeptes de l'organisation scientifique ont travaillé pendant des années sur les secteurs de la maçonnerie, de l'agriculture et même du terrassement. Obsédés par la recherche de la vérité, ils ne se satisfaisaient pas de la sagesse populaire des artisans ou des discours des spécialistes.

Peut-on imaginer de nos jours qu'un chef d'entreprise s'intéresse à un tel point aux méthodes utilisées par ses employés ? Dans quelles proportions nos travaux d'innovation sont-ils aujourd'hui guidés par des formules toutes faites dépourvues de tout fondement scientifique ?

Un nouveau programme de recherche

Quels programmes de recherche comparables pourrions-nous imaginer pour découvrir comment travailler plus efficacement ?

D'une part, nous connaissons très mal ce qui stimule la productivité dans des conditions d'extrême incertitude. Mais heureusement, les durées de cycle ayant tendance à diminuer partout, nous avons de nombreuses occasions de tester de nouvelles approches. Par conséquent, je suggérerais de créer des laboratoires d'essai pour startup qui testeraient toutes sortes de méthodologies de développement produit.

Comment mener de tels tests ? Nous pourrions former de petites équipes pluridisciplinaires, en commençant par exemple avec le produit et l'ingénierie, et leur demander de résoudre des problèmes en recourant à différentes méthodologies de

développement. Nous nous attellerions dans un premier temps à des problèmes appelant des solutions claires, éventuellement tirés des nombreux concours internationaux de programmation qui ont développé des bases de données de problèmes bien définis accompagnés de solutions précises. En outre, ces concours fournissent une base de référence détaillée sur le temps que devrait prendre la résolution des différents problèmes. Ils nous permettraient donc d'évaluer avec précision la capacité de résolution de chaque méthode testée.

En recourant à ce type de configuration pour étalonner les résultats, nous pourrions ensuite faire varier les conditions des expériences. Le challenge consisterait à accroître le degré d'incertitude quant à l'exactitude de la solution tout en laissant la capacité d'évaluer la qualité du résultat de manière objective. Nous pourrions examiner de véritables problèmes soulevés par des clients, puis faire tester les solutions proposées par d'authentiques utilisateurs. Nous pourrions même aller jusqu'à élaborer plusieurs produits minimaux viables pour résoudre un même ensemble de problèmes, de manière à être capables de déterminer celui qui génère les meilleurs taux de conversion.

Nous pourrions aussi faire varier la durée de cycle, si cruciale, en choisissant des plates-formes de développement et des canaux de distribution plus ou moins complexes afin de tester l'impact de ces facteurs sur la productivité réelle des équipes.

Par-dessus tout, nous devons élaborer des méthodes précises pour permettre aux équipes de rendre compte de la validation des enseignements. J'en ai proposé une dans cet ouvrage : la gestion analytique de l'innovation reposant sur un modèle financier et un moteur de croissance bien définis. Toutefois, il faudrait être naïf pour croire que cette méthode est la meilleure. À mesure qu'elle sera mise en œuvre dans un nombre croissant d'entreprises, de nouvelles techniques seront sans doute suggérées. Nous devons être capables d'évaluer ces nouvelles idées de manière aussi rigoureuse que possible.

Toutes ces propositions laissent entrevoir l'éventualité de partenariats entre les équipes de recherche universitaires et les communautés d'entrepreneurs qu'elles cherchent à soutenir. Elles suggèrent également que les universités devraient intervenir autrement qu'en se contentant de financer ou de créer des incubateurs de start-up, comme c'est actuellement la tendance. Quel que soit l'endroit où cette recherche aura lieu, je suis persuadé qu'elle deviendra l'épicentre d'une nouvelle pratique entrepreneuriale. Par conséquent, les universités qui s'en chargeront auront bien plus de facilité à commercialiser leurs activités de recherche fondamentale. –

Une Bourse à long terme

Au-delà de la recherche, je crois que nous devrions nous fixer pour but de transformer l'écosystème de l'entrepreneuriat dans son ensemble. Une trop grande part du secteur des start-up se borne aujourd'hui à alimenter les grands groupes multimédias et les banques d'investissement. L'une des raisons pour lesquelles les entreprises établies peinent à investir de manière cohérente dans l'innovation réside dans la pression intense

des marchés boursiers à atteindre une rentabilité et des objectifs de croissance à court terme. Cela résulte notamment des méthodes mises au point pour évaluer les dirigeants, qui se concentrent sur les indicateurs bruts dits « illusoires » dont nous avons parlé au [chapitre 7](#). Pour éviter cela, il faudrait instaurer une nouvelle sorte de Bourse où s'échangeraient les titres d'entreprises qui auraient adopté une politique à long terme. Je propose donc de créer une Bourse de valeurs à long terme (BVLТ).

Outre les rapports trimestriels concernant ses bénéfices et marges, les entreprises cotées à la BVLТ rendraient compte de leurs efforts entrepreneuriaux internes grâce à la gestion analytique de l'innovation. À l'instar d'Intuit, elles publieraient les revenus qu'elles génèrent à partir des produits qui n'existaient pas quelques années auparavant. La rémunération des dirigeants serait liée aux performances à long terme de leur entreprise. À la BVLТ, le coût des transactions serait bien plus élevé que dans les Bourses ordinaires, afin de limiter la spéculation intrajournalière (day trading) ainsi que les variations brutales des cours. En contrepartie, les entreprises de la BVLТ pourraient structurer leur gouvernance de manière à avoir une plus grande liberté pour mettre en place des investissements à long terme. Outre son soutien d'une politique à long terme, par sa transparence, la BVLТ fournirait des données précieuses sur la manière de susciter l'innovation. Une telle institution accélérerait la création de la prochaine génération d'entreprises qui se consacreront dès le départ à l'innovation continue.

Pour conclure

En tant que mouvement, le Lean Startup doit éviter toute doctrine rigide. Nous devons éviter la caricature selon laquelle la science serait synonyme de formules mathématiques et d'un manque d'humanité dans le travail. Car la science est l'une des activités les plus créatives de l'homme. Appliquée à l'entrepreneuriat, je pense qu'elle révélera un immense potentiel humain.

À quoi ressemblerait une entreprise dont tous les employés posséderaient les superpouvoirs organisationnels du Lean Startup ?

En premier lieu, tout le monde insisterait pour que les hypothèses soient formulées clairement et testées rigoureusement non pas dans le but de remettre les décisions à plus tard ou d'occuper les gens, mais avec le désir sincère de découvrir la vérité qui soutient la vision de chaque projet.

Nous ne perdriions plus de temps en interminables débats entre les défenseurs de la qualité et les champions de la fuite en avant. Au lieu de cela, nous reconnâtrions tous que vitesse et qualité vont de pair dans la recherche des intérêts à long terme du client. Nous nous empresserions de tester notre vision, mais non de l'abandonner. Nous nous efforcerions d'éliminer le gaspillage, non pas pour parvenir à une qualité utopique, mais pour servir l'agilité et obtenir des résultats commerciaux inégalés.

Nous réagirions aux revers et échecs par la franchise, en tirant les leçons qui s'imposent, sans recourir aux récriminations. Plus encore, nous résisterions à la

tentation de ralentir, d'accroître la taille des lots et de prévenir les erreurs à l'excès. En revanche, nous prendrions de la vitesse en évitant le travail inutile qui ne débouche sur aucun enseignement. Nous nous consacrerions à la création de nouvelles structures commerciales dont la mission à long terme serait de susciter une valeur durable et de rendre le monde meilleur.

Par-dessus tout, nous cesserions de faire perdre leur temps aux gens.

Notes

a. Frederick Winslow Taylor, Principes d'organisation scientifique des usines, Paris, Revue de métallurgie, Dunod, 1912 (traduit par Jean Royer) (disponible sur <http://gallica.bnf.fr>).

b. Ibid., p. 27-28.

c. Peter Drucker, Du management, Paris, Village mondial, 2004 (traduit par Sabine Rolland).

d. Frederick Winslow Taylor, op. cit., p. 28-29.

e. Certains programmes de recherche dédiés au Lean Startup ont déjà été mis en place aux États-Unis. Voir par exemple le projet de Nathan Furr à l'université Brigham Young, <http://nathanfurr.com/2010/09/15/the-lean-startup-research-project/>, et le projet Launching Technology Ventures de Tom Eisenmann à la Harvard Business School, <http://platformsandnetworks.blogspot.com/2011/01/launching-tech-ventures-part-ii-class.html>.

Rejoignez le mouvement

Au cours des dernières années, le Lean Startup s'est étendu à l'échelle mondiale. Si bien que les apprentis créateurs de start-up disposent d'une quantité impressionnante de sources d'information. Je me contenterai ici de recenser quelques-uns des meilleurs événements, livres et blogs pour vous permettre de vous documenter et de pratiquer plus avant. Ensuite, ce sera à vous de jouer. Lire, c'est bien. Mais agir, c'est mieux.

Privilégiez les ressources locales. Le temps est fini où il fallait impérativement se trouver dans la Silicon Valley pour échanger ses idées et ses expériences avec d'autres entrepreneurs. Néanmoins, il importe de s'intégrer à un écosystème entrepreneurial. Désormais, les créateurs de start-up se réunissent un peu partout dans le monde.

Sur le site officiel The Lean Startup que j'anime à l'adresse <http://theleanstartup.com>, vous trouverez encore d'autres sources d'informations, parmi lesquelles des études de cas et des liens vers d'autres ouvrages. Vous trouverez également des liens vers mon blog, Startup Lessons Learned, ainsi que des vidéos, diaporamas et enregistrements audio de mes conférences.

Rencontres Lean Startup

À l'heure où je rédige ces lignes, il existe aux États-Unis plus d'une centaine de groupes dédiés au Lean Startup. Vous en trouverez une liste actualisée sur <http://lean-startup.meetup.com/>. Vous y trouverez également une liste de villes où des créateurs de start-up souhaiteraient mettre en place un nouveau groupe, ainsi que des outils pour en créer un vous-même. En France, vous pouvez notamment participer au dojo Lean Startup qui se réunit tous les quinze jours à Paris : www.leanstartup.fr/lsd_paris.

Wiki dédié au Lean Startup

Outre le site <http://lean-startup.meetup.com/> qui permet à de nombreux groupes de se constituer, le wiki <http://leanstartup.pbworks.com/> maintenu par des bénévoles propose une liste complète d'événements et de sources d'information.

Listes de diffusion

La plus grande communauté d'entrepreneurs dédiée à la pratique du Lean Startup échange ses informations en ligne grâce à la liste de diffusion Lean Startup Circle. Fondée par Rich Collins, elle regroupe des milliers de créateurs de start-up qui font part chaque jour de leurs conseils, ressources et témoignages. Si vous avez des questions sur la manière d'appliquer le Lean Startup à votre entreprise ou à votre secteur d'activité, c'est le lieu idéal pour commencer : <http://leanstartupcircle.com/>. En France, vous pouvez vous joindre au groupe de discussion Lean Startup FR à l'adresse suivante : <http://groups.google.com/group/lean-startup-fr/>.

Conférence Startup Lessons Learned

Depuis deux ans, j'organise chaque année une conférence consacrée au Lean Startup. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site <http://sllconf.com>.

Livres et blogs indispensables

- Les Quatre étapes vers l'épiphanie de Steve Blank, traduit par Antoine Bruyns (TheBookEdition.com, 2011) est l'ouvrage qui a ouvert la voie du développement client. Pendant que je créais IMVU, un exemplaire écorné de la version originale me suivait partout. C'est un guide indispensable. Vous trouverez ma présentation de ce livre sur <http://www.startuplessonslearned.com/2008/11/what-is-customer-development.html>. Par ailleurs, Steve Blank possède un excellent blog très actif : <http://steveblank.com/>
- The Entrepreneur's Guide to Customer Development de Brant Cooper et Patrick Vlaskovits (Cooper-Vlaskovits, 2010) offre une courte mais admirable introduction au développement client. Vous pouvez vous le procurer sur le site <http://custdev.com>, et lire ma critique sur www.startuplessonslearned.com/2010/07/entrepreneurs-guide-to-customer.html.
- Lorsque j'ai lancé mon blog consacré à l'entrepreneuriat, www.startuplessonslearned.com ce média social était loin d'être aussi répandu qu'aujourd'hui. Nous étions très peu nombreux à bloguer sur le sujet, débattant et affinant nos points de vue en ligne.
- Dave McClure, fondateur de l'incubateur et fond d'investissement 500 Startups, tient son propre blog : <http://500hats.typepad.com/>. Son entreprise possède également un blog remarquable : <http://blog.500startups.com/>. Dans sa présentation intitulée « Startup Metrics for Pirates », Dave McClure propose un cadre de réflexion sur les services en ligne et leur évaluation qui a énormément influé sur mon concept des « moteurs de croissance ». Vous trouverez cette présentation à l'adresse <http://500hats.typepad.com/500blogs/2008/09/startup-metri-2.html>, ainsi que ma première réaction à l'adresse <http://www.startuplessonslearned.com/2008/09/three-drivers-of-growth-for-your.html>.
- Le Startup Marketing Blog de Sean Ellis m'a beaucoup influencé dans ma réflexion sur la manière d'intégrer le marketing dans les start-up: <http://startup-marketing.com/>.
- Le blog d'Andrew Chen, Futuristic Play, est l'une des meilleures sources d'idées sur le marketing viral, les indicateurs des start-up et la conception de produit : <http://andrewchenblog.com/>.
- Venture Hacks est le blog de Babak Nivi, l'un des premiers évangélistes du Lean Startup : <http://venturehacks.com/>. Depuis, il a créé le site Angel List qui met en relation les start-up et les investisseurs : <http://angel.co/>.
Voici encore d'autres blogs remarquables consacrés au Lean Startup :
- Ash Maurya excelle à aider les nouveaux entrepreneurs à appliquer les principes du Lean Startup. Vous trouverez son blog Running Lean et son livre électronique éponyme sur son site : <http://www.runningleanhq.com/>.
- Sean Murphy consacre son blog aux start-up naissantes spécialisées dans le

développement logiciel : <http://www.skmurphy.com/blog/>.

- Brant Cooper anime le blog Market by Numbers à l'adresse <http://market-by-numbers.com/>.
- Patrick Vlaskovits consacre son blog à la technologie, au développement produit et à la détermination des prix : <http://vlaskovits.com/>.
- Le blog dédié au marketing KISSmetrics (<http://blog.kissmetrics.com>) et celui de Hiten Shah (<http://hitenism.com>).
- En français, le blog <http://developpementclient.fr> consacré au développement client dans les start-up.

Pour aller plus loin

- Les ouvrages de Clayton M. Christensen The Innovator's Dilemma (Harvard Business School Press, 1997) et The Innovator's Solution (Harvard Business School Press, 2003) sont de grands classiques. En outre, ses livres les plus récents permettent de voir la mise en pratique de l'innovation de rupture : The Innovator's Prescription (McGraw-Hill, 2008) dans le secteur de la santé, et Disrupting Class (McGraw-Hill, 2008) dans le domaine de l'enseignement.
- Les premiers ouvrages de Geoffrey A. Moore sont bien connus des créateurs de start-up, en particulier Crossing the Chasm (HarperCollins Publishers, 1991) et Inside the Tornado (Harper Business, 1995), traduit sous le titre Dans l'œil du cyclone par Françoise Fauchet (Paris, First, 1997). L'auteur a ensuite affiné sa réflexion dans son dernier livre, Dealing with Darwin: How Great Companies Innovate at Every Phase of Their Evolution (Portfolio, 2005), que j'ai trouvé particulièrement utile.
- The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development, par Donald G. Reinertsen, Celeritas Publishing, 2009.
- Le Modèle Toyota - 14 principes qui feront la réussite de votre entreprise, par Jeffrey Liker, traduit par Monique Sperry, Paris, Pearson, 2009.
- Système lean - penser l'entreprise au plus juste, par James Womack et Daniel Jones, traduit par Monique Sperry, Paris, Village mondial, 2009 (première édition 1996).
- The People's Tycoon: Henry Ford and the American Century, par Steven Watts, Vintage, 2006.
- The One Best Way: Frederick Winslow Taylor and the Enigma of Efficiency, par Robert Kanigel, Viking, 1997.
- Principes d'organisation scientifique des usines, par Frederick Winslow Taylor, traduit par Jean Royer, Paris, Revue de métallurgie, Dunod, 1912, disponible sur <http://gallica.bnf.fr>.
- Extreme Programming Explained: Embrace change, par Kent Beck et Cynthia Andres, Addison-Wesley Professional, 2000.
- Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production, par Taiichi Ohno, Productivity Press, 1988.
- Le concept de la boucle de feed-back produire-mesurer-apprendre doit beaucoup aux

principes de stratégie militaire, et notamment à la boucle OODA (Observe-Orient-Decide-Act) de John Boyd, instructeur de l'United States Air Force. L'introduction la plus accessible aux idées de ce dernier se trouve dans *Certain to Win: The Strategy of John Boyd, Applied to Business*, par Chet Richards, Xlibris, 2004.

- *Hors de la crise*, par W. Edwards Deming, traduit par Jean-Marie Gogue, Paris, Economica, 1991.
- *Mes années à la General Motors*, par Alfred P. Sloan, traduit par M. Perineau, Paris, Éditions Hommes et techniques, 1967.
- *Billy, Alfred, and General Motors: The Story of Two Unique Men, a Legendary Company, and a Remarkable Time in American History*, par William Pelfrey, Amacom, 2006.
- *La Pratique de la direction des entreprises*, par Peter F. Drucker, traduit par le Bureau des temps élémentaires, Paris, Cercle du livre précieux, 1968.
- *Getting to Plan B: Breaking Through to a Better Business Model*, par John Mullins et Randy Komisar, Harvard Business School Press, 2009.

C o m m u n i c a t i o n

Que ce soit en tant que consultant, conseiller ou investisseur, j'ai collaboré avec les entreprises ci-dessous qui sont mentionnées dans mon livre. J'entretiens des relations avec chacune d'entre elles, ou détiens une part de leur capital.

Aardvark	IMVU
Dropbox	Intuit
Food on the Table	otizen
Grockit	Wealthfront

En outre, j'ai des intérêts dans d'autres entreprises par le biais de mon affiliation auprès de plusieurs sociétés de capital-risque. Ayant investi ou travaillé dans les sociétés suivantes en tant que consultant ou associé commanditaire, je possède des intérêts financiers et entretiens des relations avec de nombreuses autres entreprises.

500 Startups	Kleiner Perkins Caufield & Byers
Floodgate	Seraph Group
Greylock Partners	

R e m e r c i e m e n t s

Je suis extrêmement redevable à tous ceux grâce à qui ce livre est devenu une réalité. En premier lieu, les milliers d'entrepreneurs à travers le monde qui ont testé les idées du Lean Startup, puis qui les ont contestées et perfectionnées. Sans leur travail quotidien acharné - et quasiment méconnu -, rien de tout cela n'aurait été possible. Merci à vous !

La création d'une start-up implique des revers, des erreurs inavouables et un chaos permanent. En préparant cet ouvrage, j'ai découvert que la plupart des entrepreneurs et managers préféreraient ne pas avoir à divulguer au public la réalité de leur travail quotidien. Par conséquent, je suis reconnaissant à ceux qui ont accepté de relater leur histoire. Nombre d'entre eux m'ont consacré des heures en entretiens épuisants et en vérifications ultérieures. Merci !

Tout au long de ma carrière, j'ai eu la chance de rencontrer des mentors et collaborateurs qui m'ont poussé à faire davantage que ce que je n'aurais accompli de mon propre chef. Will Harvey est le premier à m'avoir embauché dans la Silicon Valley, et c'est lui qui m'a offert l'opportunité de tester nombre de mes idées chez IMVU. Je suis également redevable aux associés avec qui j'ai fondé IMVU, Marcus Gosling, Matt Danzig et Mel Guymon, ainsi qu'à nos employés qui ont réalisé tout le travail dont je parle dans cet ouvrage. Et bien entendu, rien de tout cela ne serait arrivé sans le soutien de plusieurs millions de clients au fil des années. Je souhaite également remercier David Millstone, Ken Duda, Fernando Paiz, Steve Weinstein, Owen Mahoney, Ray Ocampo et Jason Altieri pour leur contribution.

Nous avons tous une immense dette envers Steve Blank pour sa théorie du développement client, qui à l'époque a été qualifiée d'hérésie dans le milieu des start-up et des investisseurs en capital-risque. Comme je l'ai mentionné dans l'introduction de ce livre, Steve Blank a été l'un des premiers investisseurs et conseillers d'IMVU. Depuis sept ans, il est mon propre conseiller, mentor et collaborateur. Je le remercie vivement pour ses encouragements, son soutien et son amitié.

Le mouvement Lean Startup comprend bien d'autres penseurs, praticiens et auteurs que moi. Je souhaite remercier Dave McClure, Ash Maurya, Brant Cooper, Patrick Vlaskovits, Sean Ellis, Andrew Chen, Sean Murphy, Trevor Owens, Hiten Shah et Kent Beck pour leurs idées, leur soutien et leur évangélisation. Par ailleurs, plusieurs investisseurs et sociétés de capital-risque ont soutenu et rejoint notre mouvement dès les premiers temps. Je remercie Mike Maples et Ann Miura-Ko (Floodgate), Steve Anderson (Baseline), Josh Kopelman (First Round Capital), Ron Conway (SV Angel) et Jeff Clavier (SoftTech VC).

Vous l'imaginez sans doute, ce livre a nécessité une quantité extraordinaire de feedback, d'itérations et d'expérimentations. J'ai reçu de premières contributions détaillées extrêmement précieuses de la part de Laura Crescimano, Lee Hoffman, le professeur

Tom Eisenmann et Sacha Judd. Je remercie également Mitch Kapor, Scott Cook, Shawn Fanning, Mark Graban, Jennifer Carolan, Manuel Rosso, Tim O'Reilly et Reid Hoffman pour leurs suggestions, leur feed-back et leur soutien. Et je remercie tout particulièrement Ruth Kaplan et Ira Fay pour leurs conseils avisés et leur amitié.

Pendant toute la phase d'écriture de cet ouvrage, j'ai bénéficié d'une plate-forme sur mesure me permettant de procéder à des tests comparatifs sur les moindres éléments du livre, depuis le graphisme de la couverture jusqu'au sous-titre (vous verrez les résultats de ces expérimentations sur <http://lean.st>). Pivotal Labs, praticien de la première heure du développement agile, a conçu ce logiciel pour moi. Je remercie particulièrement Rob Mee, Ian McFarland et surtout Parker Thompson, qui a travaillé sans relâche pour produire, tester et apprendre avec moi.

Merci à Marcus Gosling avec qui j'ai fondé IMVU, l'un des graphistes les plus talentueux que je connaisse, qui a réalisé la couverture de ce livre après d'innombrables itérations.

Digital Telepathy, l'une des meilleures agences de création web, a conçu et réalisé le site <http://theleanstartup.com> en recourant à son processus unique Iterative Performance Design. C'est tout simplement fabuleux ! Pour en savoir plus, consultez leur site <http://www.dtelepathy.com>.

J'ai eu l'immense privilège de bénéficier du soutien de trois illustres institutions à différentes étapes de mon périple. Une grande part des recherches réalisées pour ce livre a été généreusement financée par l'Ewing Marion Kauffman Foundation. Au sein de la fondation, je tiens particulièrement à remercier Bo Fishback et Nick Seguin pour leur soutien. Par ailleurs, je viens de passer un an en tant qu'entrepreneur en résidence à la Harvard Business School, ce qui m'a permis de soumettre mes idées aux plus brillants cerveaux du domaine. Je souhaite notamment exprimer ma reconnaissance envers les professeurs Tom Eisenmann et Mike Roberts pour leur parrainage et leur soutien, ainsi qu'à la HBS Startup Tribe. Enfin, j'ai eu l'occasion de faire un bref séjour dans un bureau de la plus grande société de capital-risque de la Silicon Valley, Kleiner Perkins Caufield & Byers, où j'ai beaucoup appris sur la manière dont l'entrepreneuriat est financé au plus haut niveau. Merci à Chi-Hua Chien, Randy Komisar, Matt Murphy, Bing Gordon, Aileen Lee et Ellen Pao, ainsi qu'à mon compagnon de bureau et entrepreneur en résidence Cyriac Roeding.

Mon équipe de recherche m'a aidé à documenter les études de cas, interroger des centaines de start-up et sélectionner parmi des milliers de témoignages. Je remercie Marisa Porzig qui a passé d'innombrables heures à se documenter, croiser les informations et enquêter. Merci également à Sara Gavisier Leslie et Sarah Milstein, qui ont réalisé d'autres études de cas.

L'édition traditionnelle est un secteur à part empreint d'une certaine complexité. De nombreuses personnes m'ont fait bénéficier de leurs conseils et relations. Tim Ferriss et Ramit Sethi m'ont éclairé dès le départ. Je suis également reconnaissant à Peter Sims,

Paul Michelman, Mary Treseler, Joshua-Michèle Ross, Clara Shih, Sarah Milstein, Adam Penenberg, Gretchen Rubin, Kate Lee, Hollis Heimbouch, Bob Sutton, Frankie Jones, Randy Komisar et Jeff Rosenthal.

Aux éditions Crown, la tâche herculéenne qui a consisté à transformer cette idée en livre a été confiée à une équipe nombreuse. Mon éditeur, Roger Scholl, a compris la vision de ce projet dès le début et l'a suivi jusqu'au bout. Je souhaite également remercier Tina Constable, Tara Gilbride, Meredith McGinnis et tous ceux qui ont contribué à donner vie à cet ouvrage.

Ceux qui ont eu la malchance de lire les premières ébauches de ce livre comprendront la gratitude que je dois à Laureen Rowland pour la contribution éditoriale indispensable qu'elle a apportée dans un délai incroyablement serré. Si vous avez apprécié ce livre, vous lui devez beaucoup.

Tout au long du processus éditorial, mon agent Christy Fletcher a été une conseillère extraordinaire. Elle possède la mystérieuse capacité de prévoir l'avenir, de faire en sorte que les choses se fassent, et de contenter l'ensemble des parties prenantes - tout cela à la fois. Connaissant parfaitement le paysage médiatique actuel, elle m'a aidé à traverser ses turbulences. Parmi les membres de son agence Fletcher and Company, je remercie également Alyssa Wolff qui m'a défendu sans relâche, et Melissa Chinchillo qui œuvre à diffuser ce livre dans d'autres régions et d'autres langues.

Il n'est guère original de dire que rien de tout cela n'aurait été possible sans l'indéfectible soutien de ma chère famille, mais c'est la pure vérité. Mes parents, Vivian Reznik et Andrew Ries, ont toujours encouragé mon amour pour la technologie, tout en insistant pour que j'acquière une culture artistique. Sans leur amour et leur soutien de tous les instants, je n'aurais jamais eu le courage de plonger dans le vide de l'entrepreneuriat ni trouvé ma propre voix en tant qu'auteur. En outre, mes grands-parents ont été à mes côtés à tous les stades de cette aventure. Ils croient au pouvoir de l'écriture et se sont profondément réjouis à chacune de mes réussites et de celles de mes sœurs. Je remercie également ces dernières, Nicole et Amanda, ainsi que mon beau-frère Dov, pour m'avoir encouragé toutes ces années durant.

Enfin, ma femme Tara Sophia Mohr m'a procuré joie et réconfort tout au long du chemin. Elle a vécu chaque tension, chaque euphorie et chaque déconvenue de ce très long processus. Tara, tu es une femme extraordinairement brillante, forte et compatissante. Les mots ne me suffisent pas pour te dire combien j'apprécie ton soutien immuable, ton amour passionné et l'aventure quotidienne de notre vie commune. Merci à toi !

Remerciements des traductrices pour l'édition française

Nous tenons à remercier Raphaël Pierquin d'UT7 pour avoir invité l'une de nous à assister à une séance du dojo Lean Startup Paris. Nous remercions plus particulièrement l'un de ses participants, Ronan Amicel, entrepreneur, pour sa trouvaille des indicateurs illusoires. En outre, Raphaël Pierquin nous a mis en contact avec Régis Medina et

Antoine Contal, coachs lean chez Operae Partners, qui ont eu la gentillesse de valider notre terminologie entrepreneuriale.

Nous remercions également Lucas Soltic, élève ingénieur à Polytech Marseille, Nicolas Boutin, ingénieur Télécom Paris, et Hassan Aitlamine, ingénieur informatique, pour qui le développement logiciel, la messagerie instantanée et la bulle Internet n'ont aucun secret. Enfin nous remercions François Bouvier, ingénieur ECP, architecte DPLG, pour ses lumières en matière d'échangeurs thermiques et de statistiques.

Index

3D, avatars en, 120

3D, impression, 207

500 Startups, 305

A

A, triple, 158-164

A/B, tests comparatifs Voir Tests comparatifs A/B

Aardvark, 114-118, 321

Accessibilité des indicateurs, 160-162

Achat, renouvellement d', 223

Acquisition

- coût d'un nouveau client, 230-232
- coût par (CPA), 230-232
- et concurrence, 233
- nouveaux clients, 233
- payante (moteur de croissance) 230-234
- taux d', 226

Action (indicateurs), 158-159

Activation, taux d', 133

Activité

- phases d', 281
- portefeuille d', 281-288

Adéquation produit/marché, 234-237

AdWords, Google, 135-136, 174, 230

Agile, développement, 56, 147-150

Alphabet Energy, 216-218

Amazon.com, 96

Analogies et antilogies, 94

Analyse, paralysie par l', 101

Ancrage, 285

Andon, signal, 202, 205, 242

Andreessen, Marc, 234-237

Andres, Cynthia, 307

Angel List (Nivi), 306

Apple

- iPhone, 106
- iPod, 94

Apprendre d'apprentissage et validation des enseignements

- chez Intuit, 42
- condition pour progresser, 58
- Google AdWords, 135-136
- ou optimiser, 140-143
- par l'échec, 170
- produit minimal viable, 111-114
- valeur versus gaspillage, 56-58
- valider les enseignements, 45-46
- voir aussi Étapes

Appropriation des revenus, 191

Archétype de client, 3, 100-101, 188

Architecture d'entreprise, 322

- pivot, 190

Attrition, taux d', 4, 226

Audit (indicateurs), 162-163

Automobile, fabrication, 201-203, 319 voir aussi Ford, Henry et Système de production Toyota

Avatars en 3D, 120

B

Barlerin, Caroline, 68

Base de données, technologie de, 225

Baxi, Himanshu, 263

Beck, Kent, 307

Besoin du client, pivot, 189

Bhatia, Sabeer, 227-228

Bibliographie, 305-308

Binetti, David, 166-176

Blâmes voir Cinq blâmes, fléau des

Blanchisserie, service de, 76-78

Blank, Steve, 14, 99, 320

- Les Quatre étapes vers l'épiphanie, 305

Blogographie, 305-306

Boîte noire, innovation en tant que, 34

Bouche à oreille, 223

Boucles de feed-back, 28-29 Voir aussi produire-mesurer-apprendre, boucle de feed-back

Bourse de valeurs à long terme, 299-300

Boyd, John, 308

Brevet, dépôt de, 122

BrightSource, 217
Budget, 270
Bulle informatique, 90
Bureau, sortir de son, 96, 98-100
Burn rate, 176
Business architecture Voir architecture d'entreprise
Business plan, hypothèses, 91

C

Canal, pivot, 191
Capital, 270
Capture de la valeur, pivot, 191
Carolan, Shawn, 224
Carroll, Dan, 180
Cascade, modèle de développement en, 125, 260
Causes profondes, analyse des, 206

- voir aussi Cinq blâmes, fléau des

Changement de cap voir Pivot
Changement rapide d'outils, 202
ChatNow, 53
Chen, Andrew, 306
Chopra, Aneesh, 79
Christensen, Clayton, 193

- The Innovator's Dilemma, 34, 39, 276, 306, 317, 321
- The Innovator's Solution, 306

Churn, taux de voir Attrition
Cinq blâmes, fléau des, 249-251
Cinq pourquoi, méthode des

- alternative à une formation approfondie, 244-249
- exemple, 258-259
- processus de formation, 250
- règles simplifiées, 251-254
- responsable, 254
- réunion, 255-256

Client

- acquisition, 222, 226, 230-232, 233
- ancien, 222-224
- archétype, 3, 100-101, 188
- communication avec, 52-55
- comprendre, 58-61

- conversations, 99, 138-140, 170, 183-184
- en tant qu'individu, 98-101
- grand public, 186, 187
- rétention, 225-227
- scénarios, 147, 153
- souhaits des, 46
- valeur du cycle de vie, 231
- voir aussi Développement client

Coates, Bethany, 318

Cohortes, études de, 137-140, 151-153, 160

Collins, Rich, 304

« .com », entreprises, 90

Commande numérique, 209

Composé, taux, 226

Compromis, 285

Conception, accélération des processus, 206-207

Concurrence

- et coût d'acquisition, 233
- peur de la, 123

Confiance, crise de, 125

Confirmation voir Validation des enseignements

Consommation mensuelle de liquidités, 176

Consumer Federal Protection Bureau (CFPB), 78

Continu

- déploiement, 205-206, 322
- flux, 199-200

Conviction fondamentale, 167, 169

- @2gov, 171
- argument par analogie, 92-93
- Facebook, 89-91
- kaChing, 182
- phase de production, 86
- produit minimal viable, 107
- Randy Komisar, 319

Cook, Mark, 73-76

Cook, Scott, 41, 43, 99

Cooper, Brant, 306

- The Entrepreneur's Guide to Customer Development, 305

Coût par acquisition (CPA), 230-232

Craintes rationnelles, 275-276

Crédibilité des indicateurs, 162-163

Croissance

- durable, 222-224, 233
- hypothèse de, 73, 85, 90, 95
- modèles de, 129-131
- par l'offre, 130
- par la demande, 130
- voir aussi Moteur de croissance

Crossing the Chasm (Moore), 307 CU

Community, 319

Cyclone (Moore), 193

D

Dans l'œil du cyclone (Moore), 307

Dealing with Darwin (Moore), 307

Décision, prise de, 141, 273-275

Défauts, 121-122, 202, 205, 242

Demande, croissance par la, 130

Deming, W. Edwards, 118, 286, 292, 308

Déploiement continu, 205-206, 322

- au-delà du logiciel, 206-208

Design, amélioration du, 133

Design d'interaction, 100

Design thinking, 100, 119

Développement client, 14, 48-50, 58-64, 65-68, 320

Développement produit, 27, 28, 29

Dirigeants, rémunération des, 300

Doerr, John, 40, 318

Données, prise de décision, 273-275

Draper Fisher Jurvetson, 228

Dropbox, 108-110, 320

Drucker, Peter, 291, 308, 324

Dunbar, Robin, 179

Durable, croissance, 222-224, 233

Duryea, Charles E., 319

E

Échec

- par surcroît de précaution, 240

- réussi, 30, 260

Échelle, changement d', 281

Eisenmann, Tom, 321, 324

Ellis, Sean, 305

En-cours, 214-215

Enseignement

- mutuel, 145
- par petits lots, 209-211

Enseignements voir Validation des enseignements

Entonnoir des ventes, 135-137

Entre-deux, 240-241

Entrepreneur's Guide to Customer Development, The (Cooper et Vlaskovits), 305

Entrepreneuriales, vertus, 295

Entrepreneuriat

- carrière, 282-284
- conditions requises, 34
- définition, 33-35
- forme de management, 11, 17, 32
- principes, 16-18

Entrepreneurs

- craintes, 177
- surestimer les fonctions, 107
- versus politiciens, 42
- voir aussi Visionnaires

Entreprise

- architecture d', 190, 322
- de services, 243
- flexible, 241-244
- phases d'activité, 281

Environnement de test, 188

Équipe

- disciplinée, 151
- pluridisciplinaire, 27, 282-284

Étapes d'apprentissage, 27, 86, 132-134, 142

Évoluer par feed-back, 140-143

Expérimentation

- chez Grockit, 156-158
- chez Intuit, 41

- en tant que produit, 73-76
- et leadership, 44
- laboratoires d'essai pour start-up, 298
- plate-forme d', 273-281
- premiers participants, 71-73
- sandbox d'innovation, 277-280

Extensif, pivot, 189

Extreme programming, 119, 147

F

Fabrication automobile japonaise, 201-203

Fabrication lean voir Lean manufacturing

Facebook, 89-91, 230, 235, 323

- La Révolution Facebook, 319

Fanning, Shawn, 178-179

Faux négatifs, 124

Feed-back, évoluer par 140-143

- voir aussi Produire-mesurer-apprendre, boucle de feed-back

Fichiers, synchronisation de, 108-110

Fidélisation, moteur de croissance fondé sur la, 171, 225-227, 236

Fitz, Timothy, 322

Flexible, entreprise, 241-244

Flux

- continu, 199-200, 322
- gestion de, 153-156
- pièce à pièce, 199-200, 215
- tiré, 214-215

Fonds d'investissement, 181

Food on the Table (FotT), 111-114

Ford, Henry, 28, 94

Ford T, 235

Ford, Tony, 256-258

Formation, programmes de, 241, 244-245, 246-247

Forrest, David, 82

Freemium, stratégie, 183

Friendster, effet, 240

Funnel, 135-137

G

Gaspillage

- en-cours excédentaire, 214-215

- évitable, 108, 292
- priorités de développement, 224
- produit minimal viable, 108
- réunions, 274
- versus valeur, 56-58

Genchi gembutsu, 96-98, 264

General Motors, 128

Gestion analytique de l'innovation, 17

- bourse de valeurs à long terme, 299-300
- chez IMVU, 134-140
- dépôt de brevets, 122
- et gaspillage, 106-108
- étapes d'apprentissage, 131-134
- fausses start-up, 96
- indicateurs, 158-164
- indicateurs décisionnels, 145-158
- indicateurs illusoires, 143-144
- optimiser ou évoluer par feed-back, 140-143
- phase « mesurer », 86
- pivoter plus rapidement, 166-176
- produit minimal viable, 125-126
- qualité et design, 122
- test du magicien d'Oz, 116-118
- Votizen, 166

Gestion de flux, 153-156

Gestion de portefeuille, 269

Getting to Plan B (Komisar), 93

Google, 106, 114-115

- AdWords, 135-136, 174, 230

Gouffre (Moore), 193

Gouvernement, start-up lean dans un, 78-82

Grand public, 186, 187

Gratuité, 229-230

Grockit

- cohortes et tests A/B, 151-153
- indicateurs, 158-164
- indicateurs accessibles, 161
- indicateurs illusoires, 150

- kanban, 153-156
- lazy registration, 156-158
- nouveau modèle d'enseignement, 145
- produit minimal viable, 146-147

Groupon, 103-104, 119

H

Harvey, Will, 11

Hewlett-Packard, programme de bénévolat, 68-73

Hôpitaux, 213

Horowitz, Damon, 114-118

Hotmail, 227-228, 230

Houston, Andrew, 108-110

Hughes, Chris, 89, 319

Hypothèse voir Croissance et Proposition de valeur

Hypothèse fondamentale voir Conviction fondamentale

Hypothèse produit, 186

Hypothèses tirées

- technologies propres, 216-218

I

IBM, 277

« Idée/code/solution », jam-sessions, 263

IGN Entertainment, 254-259

Illusoires voir Indicateurs illusoires

Impôts, déclaration d'

- innovation, 37-40

Impression 3D, 207

IMVU

- avatars en 3D et PMV, 120
- changement de moteur de croissance, 231
- changement de segment client, 186
- confiance des investisseurs, 62
- consolation, 55
- débuts, 14-15, 61-63, 105
- déploiement continu, 205-206
- études de cohortes, 137, 160
- fondateurs, 318
- gestion analytique de l'innovation, 134-140
- histoire d'une start-up, 12

- indicateurs accessibles, 161-162
- indicateurs illusoires, 143-144
- investissement proportionnel, 247-248
- leçons à tirer, 63-64
- paradoxe des expédients, 243
- pivot manqué, 185-188
- programmes de formation, 241, 247-248
- rendez-vous de pivot, 180
- signal andon, 205
- stratégie du module d'extension, 60, 139, 231
- taille des lots, 203-206
- tests A/B, 155

Incertitude et productivité, 298

Inde, blanchisserie en, 76-78

Indépendance, 271

Indicateurs

- accessibilité, 160-162
- connaissance des, 279
- crédibilité, 162-163

Indicateurs décisionnels, 158-159

- chez Grockit, 145-151
- chez Votizen, 170
- cohortes et tests A/B, 151-153
- phase « mesurer », 86
- tester les hypothèses, 156-158
- triple A, 158-164

Indicateurs illusoires, 143-144

- fausses conclusions, 177
- Grockit, 150
- kaChing, 182
- versus indicateurs décisionnels, 86, 158-159

Injection, moulage par, 207

Innovation voir aussi Gestion analytique de l'innovation

- contexte, 36-37
- continue, 98
- dans tous les secteurs, 129-131
- de continuité, 39

- de rupture, 39, 181, 269-272
- définition, 37
- et leadership, 42
- et vision, 295-296
- gestion de l', 40
- sabotage, 276, 280
- sandbox, 188, 277-280, 283-284
- secrète, 276-277

Innovator's Dilemma, The (Christensen), 34, 39, 276, 306, 317, 321

Innovator's Solution, The (Christensen), 306

Inside the Tornado (Moore), 307

Intelligence individuelle, 293-294

Intéressement personnel, 271-272

Internet Button Company, 116

Intrapreneurs, 35

Intuit, 38, 40-44, 99-100

Investissement, fonds d', 181

Itération

- cycles d', 147, 206-207
- processus, 125
- rapide, 280

J

Jeu de quilles (Moore), 193

Jobs, Steve, 94

Jones, Daniel, 307

- Système Lean, 199 «

Just do it »

- attitude, 18
- école, 65, 101

Juste-à-temps, production, 215

K

KaChing, 181-182

Kanban, 153-156

Kanigel, Robert, 307

KISSinsights, 76

Kleiner Perkins Caufield & Byers, 179

Kodak Gallery, 73-76

Komisar, Randy, 308

- Getting to Plan B, 93

L

Lawrence Berkeley National Laboratories, 216-218

Lazy registration, 156-158

Lean manufacturing, 14, 119, 201-203, 242

- méthode, 150
- philosophie, 56-58

Lean Startup

- blogs indispensables, 305-306
- communautés d'entrepreneurs, 288
- conférences, 304
- culture, 285
- liste de diffusion, 304
- livres indispensables, 305
- mouvement, 15-16, 26-32, 303-308
- principes, 16-18
- rencontres, 304
- site Web officiel, 303
- théorie, 287
- wiki, 304

Lean Startup Circle, liste de diffusion, 304

Lean Startup, méthode, 16-19

Lean Startup, modèle, 150

- boucle de feed-back naturelle, 244-249
- croire en l'itération, 125-126
- dans un gouvernement, 78-82
- définition, 35-37, 43
- déploiement continu, 205-206
- études de cohortes, 137-140
- expérimentation en tant que produit, 73-76
- grande expérimentation, 64
- indicateurs de référence, 132
- lancer le moteur, 196
- méthode scientifique, 64, 165-166
- méthodologie, 66
- mise en garde, 296
- origines, 13-16
- petits lots, 203-208

- piège réducteur, 294-295
- pivot, 194
- processus continu, 243
- produit de valeur minimale, 119-121
- réduction des en-cours, 215
- superpouvoirs organisationnels, 293, 301
- tests A/B, 151-152

Lean user experience (lean UX), 100

Liberté, îlot de, 273-281

Life time value, 231

Liker, Jeffrey, 97, 307

Liquidités, consommation mensuelle, 176

Lobbying social, plate-forme de, 171 Lots, taille des, 199-203

Lotus, 235

M

Magicien d'Oz, test du, 117

Management

- entrepreneurial, 23-26, 44
- ingénierie de systèmes humains, 289

Marge de manœuvre, 176-177

Marginal, profit, 223, 232

Marque, risque de, 122-124

Mason, Andrew, 103-104

Maurya, Ash, 306

McClure, Dave, 305

Mehra, Akshay, 77

Messagerie instantanée

- application ChatNow, 53
- consolation, 55
- débuts, 47
- entrée sur le marché, 48
- obstacle à l'adoption, 55
- réaction des clients, 52-55
- stratégie d'IMVU, 49, 59-61 «

Mesurer », phase, 86

Metcalfé, loi de, 47

Méthode scientifique, 64, 66, 165-166, 286

Microsoft, 40, 47, 192, 228

Mierau, Dustin, 178-179

Monétisation, 191

Moore, Geoffrey A., 190, 193

- Crossing the Chasm, 307
- Dans l'œil du cyclone, 307
- Dealing with Darwin, 307
- Inside the Tornado, 307

Morin, Dave, 178-179

Mort, spirale de la, 211-213

Morts-vivants, pays des, 127, 169

Moskovitz, Dustin, 89

Moteur de croissance 29-30 Voir aussi fidélisation, payant, et viral

- adéquation produit/marché, 234-237
- ajustement, 186
- définition, 222
- pivot, 191
- « Startup Metrics for Pirates », 305
- transition vers le grand public, 237-238
- trois types, 224-234
- unique, 234

Moteur, réglage du, 31

Moulage par injection, 207

Mullins, John, 308

Murphy, Sean, 306

Muscles, mémoire des, 262-263

N

Napster, 94

Net Promoter Score, 261

Newmark, Craig, 119

News Corporation, 255

Ninjapa, 116

Nivi, Babak, 306

Nivi, Farbood, 145-151

O

Offre, croissance par l', 130

Ohno, Taiichi, 26, 201, 245, 307

OODA (Observe-Orient-Decide-Act), boucle, 308

Optimiser le produit, 140-143

Organisation scientifique du travail, 289, 294-295, 296

Overture, 321

P

Pairs, apprentissage entre, 145

Pampered Chef, 228

Paradoxe des expédients, 243

Path, 178-179

Payant, moteur de croissance, 230-234

Pelfrey, William, 308

Persévérance, mythe de la, 127

Persister, 165-166

Personnalisé, produit minimal viable, 72, 111-114

Petits lots

- enseignement, 209-211
- production, 199-203

Pharmacies hospitalières, 213

Pièce à pièce, flux, 199-200

- voir aussi Flux continu

Pivot

- boucle produire-mesurer-apprendre, 87
- changement d'architecture d'entreprise, 190
- changement de besoin du client, 189
- changement de canal, 191
- changement de capture de la valeur, 191
- changement de moteur de croissance, 191
- changement de plate-forme, 173-174, 190
- changement de segment client, 172-173, 186, 189
- changement de technologie, 192
- courage, 177-179
- croire en l'itération, 125-126
- extensif, 189
- définition, 165
- gamme, 188-192
- gestion de l'innovation, 166-176
- hypothèse stratégique, 192-194
- rendez-vous, 180-185
- rendez-vous manqué, 185-188
- restrictif, 171, 189
- signes de réussite, 132-134, 139-140

Planification, 82
Plate-forme, pivot, 190
Pluridisciplinaires, équipes, 27, 282-284
Point, The, 103
PointCast, 226
Poire en deux, couper la, 240-241
Politiciens versus entrepreneurs, 42
Portefeuille d'activités

- entretenir, 281-288

Portefeuille, gestion de, 269
Potbelly Sandwich Shop, 189-190
Pourquoi voir Cinq pourquoi, méthode des
Powers, John, 183
Premiers adeptes 186 Voir aussi premiers participants et primo-adoptants
Premiers participants, 71-73
Primes, système de, 271
Primo-adoptants, 105-106
Principes d'organisation scientifique des usines (Taylor), 289, 294
Principles of Scientific Management (Taylor) Voir Principes d'organisation scientifique des usines
Procter & Gamble Singapour, 77-78
Production

- américaine, 24-26
- changements rapides, 207
- en série, 211-213, 214
- juste-à-temps, 215
- par petits lots, 199-203
- phase de, 86
- voir aussi Système de production Toyota

Productivité

- définition, 286
- et incertitude, 298
- mesurer, 27-28

Product/market fit, 234-237
Produire-mesurer-apprendre, boucle de feed-back, 17, 30

- boucle OODA, 308
- croissance de l'entreprise, 267
- équipes pluridisciplinaires, 287
- John Boyd, 308

- modèle Lean Startup, 84-87
- planification inverse, 216
- produit minimal viable, 104
- validation des enseignements, 121

Produit, 31, 36

- ancien, 175
- conception et taille des lots, 203-206
- gaspillage, 196
- hypothèse, 186
- lancer pour voir, 177
- optimiser, 140-143
- système immunitaire, 205
- utilisation et croissance, 223

Produit/marché, adéquation, 234-237

Produit minimal viable (PMV)

- @2gov, 171
- accélération, 174-175
- approche pédagogique de Grockit, 146-147
- chez Aardvark, 116-117
- chez IMVU, 134-140
- conviction fondamentale, 107
- en phase de production, 86
- et processus d'apprentissage, 104
- gestion de l'innovation, 125-126
- indicateurs de référence, 132
- introduction du concept, 320
- personnalisé, 72, 111-114
- peur de la concurrence, 123
- risque de marque, 122-124
- risques juridiques, 123
- surestimer les fonctions, 107
- téléportation des avatars, 119-121
- vidéo Dropbox, 110

Profit marginal, 223, 232

Proposition de valeur, hypothèse de, 86

- définition, 70
- essai gratuit, 107

- Facebook, 89-91

Prototypage rapide, 207

Proulx, Tom, 40

Pseudoscience, 295-300

Publicité, financement, 223

Public-privé, partenariats, 299

Q

Qualitatif, apprentissage, 68

Qualité

- et design d'un PMV, 122
- principe de, 119
- variations excessives, 118

Quantitatifs

- objectifs, 51
- prévisions, 170
- tests, 68

Quatre étapes vers l'épiphanie, Les (Blank), 305

QuickBooks, 259-267

Quilles, jeu de (Moore), 193

R

Rachleff, Andy, 180, 183, 184, 318

Réalité, distorsion de la, 124

Reinertsen, Donald G., 307

Rekkit, 116

Rendement, variations excessives, 118

Renouvellement d'achat, 223

Réseau, effets de, 47

Réseau social, 166-176, 227-230

Résiliation, taux de, 226

Restrictif, pivot, 189

Rétention du client, 225-227

Revenue model, 191

Richards, Chet, 308

Risques juridiques, 123

Robinson, Frank, 320

Rosso, Manuel, 111-114

Routage, 199-200

Rupture voir Innovation

S

Sabotage, 276, 280

Sandbox

- d'innovation, 188, 277-280, 283-284
- itération rapide, 280

Sanderson, Steve, 112

Scénarios client, 147, 153

School of One, 209-211, 322

Scullin, Matthew, 217-218

Segment client, pivot, 189

Série

- production en, 214
- travail en, 211-213

Services, entreprises de, 243

SGW Designworks, 208-209

Shah, Hiten, 306

Shingo, Shigeo, 26, 201-202

Shusa (ingénieur en chef), 272

Sienna, monospace, 97

Sims (Electronic Arts), 120

Six Sigma, 119

Sloan, Alfred P., 128, 308

SMED (single-minute exchange of die), 202

Smith, Brad, 43

Smith, Jack, 227-228

SnapTax, 37-40

Software craftsmanship, méthode, 119

Sony

- Walkman, 94

Southern Living, 228

Southwest, 192

Spirale de la mort, 211-213

Split tests voir Tests comparatifs A/B

- Qprints, 147

« Stage-gate », modèle de développement, 125

Starbucks, 192

Start-up

- budget, 270
- capital, 270
- caractéristiques, 269-272

- définition, 35-37, 43
- indépendance, 271
- intéressement, 271
- laboratoires d'essai, 298
- muscles, 284
- pièges, 185-186
- productivité, 59-61
- succès et échecs, 9-11, 18-19
- technologies propres, 216-218

Start-up en interne

- carrière entrepreneuriale, 282-284
- craintes rationnelles, 275-276
- équipes pluridisciplinaires, 282-284
- expérimentation, 273-281
- innovation de rupture, 269-272
- innovation secrète, 276-277
- intéressement, 271-272
- phases d'activité, 281-282
- portefeuille d'activités, 281-288
- responsabilisation des équipes, 280
- sandbox d'innovation, 277-280, 283-284
- société mère, 273-275
- statu quo, 284-288

Startup Lessons Learned

- blog, 15, 303, 305
- conférence, 304

Startup Marketing Blog (Ellis), 305

« Startup Metrics for Pirates » (McClure), 305

Startup Visa Act, 175

Statu quo, incarner le, 284-288

Stocks, 214-215

Stratégie, 31

Structure commerciale et bureaucratie, 36

Succès

- anticiper, 196
- en une seule nuit, 61
- mascarade de, 63, 96, 142, 296
- percée triomphante, 61

SunPower, 217

Superpouvoirs organisationnels, 293, 301

Swinmurn, Nick, 66

Synchronisation de fichiers, 108-110

Système de production Toyota, 96-98, 201-203, 218, 246

Système Lean (Womack et Jones), 199

Systèmes humains, gestion des, 289

Systémique

- approche, 294
- théorie, 150

T

Tastefully Simple, 228

Taux composé, 226

Taux d'activation, 133

Taylor, Frederick Winslow, 290-291, 295, 296-297, 307

- Principes d'organisation scientifique des usines, 289, 294

Taylorisme voir Organisation scientifique du travail

Technologie, pivot, 192

Technologies propres, 216-218

Tests

- comparatifs A/B, 151-153, 168
- de surface, 107, 132
- environnement de, 188

Thiel, Peter, 175

Tiré, flux, 214-215

Tirées, hypothèses, 216-218

Toyota voir Système de production Toyota

Toyota Parts Distribution Center, 214

Travail, organisation scientifique du voir Organisation scientifique du travail

Triple A, 158-164

Tupperware, 227-230

TurboTax, 39, 41

V

Valeur

- capture de (pivot), 191
- du cycle de vie client, 231
- échange volontaire, 229-230
- versus gaspillage, 56-58
- voir aussi Proposition de valeur

Validation des enseignements, 3, 4, 17, 27, 45-46

- @2gov, 172
- audace du zéro, 61-63
- chez Grockit, 153
- chez IMVU, 47-56, 58
- et productivité, 287
- produit minimal viable, 121
- voir aussi Apprendre et Étapes d'apprentissage

Variations excessives, 118

Ventes, entonnoir des, 135-137

Ventilla, Max, 114-118

Véracité des indicateurs, 162-163

Vie client, valeur du cycle de, 231

Village Laundry Service (VLS), 77-78

Viral

- boucle, 228-229
- coefficient, 228-229, 235
- moteur de croissance, 174, 227-230, 236

Vision, 30-31

Visionnaires, entrepreneurs, 33-35, 124, 146, 149

Vitesse, régulation de la, 242-244, 248

Vlaskovits, Patrick, 306

- The Entrepreneur's Guide to Customer Development, 305

Votizen, 166-176

W

Wall Street Reform and Consumer Protection Act, 78

Walmart, 192

Watts, Steven, 307

Wealthfront, 180-185

Webb, The, 116

WebEx, outil de téléconférence, 146-147

Web Macros, 116

Womack, James, 307

- Système Lean, 199

Wright, Greg, 260-267

Y

Yokoya, Yuji, 97

Z

Zappos, 66-68

Zuckerberg, Mark, 89